



BESCHRIJVING
VAN ALLE DE
HEELKUNDIGE
OPERATIEN,
Naar de beste en nieuwſte wijzen,

DOOR

L. LE BLANC,

Heelmeester te Orleans e. z. v.

In het Hoogduitsch uitgegeeven, en met aanmerkingen verrijkt,

DOOR

DR. C. F. LUDWIG,

Hoogleeraar der Geneeskunde, te Leipzig.

En nu in het Nederduitsch vertaald, en met veele aanmerkingen vermeerderd,

DOOR

WILLEM LEURS,

Heelmeester te 's Gravenhage, Chirurgijn Major bij de Gardes du Corps van zijne Doorluchtige Hoogheid den Heere Prince van ORANGE *en* NASSAU *&c. &c. &c. Lid van het Genootſchap ter bevordering der Heelkunde te Amſterdam, en van de Haagſche en Utrechtſche Letterkundige Maatſchappijen.*

EERSTE DEEL.

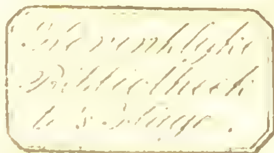
Met koperen Platen.

TE UTRECHT,

BIJ G. VAN DEN BRINK, JANSZ.

Stadsdrukker en Boekverkooper over het Stadhuis.

MDCCXC.





OPDRAGT

AAN DEN

WEL-EDELEN ZEER GELEERDEN EN ERVAAREN HEERE

G. TEN HAAFF,

MED. DOCTOR, LECTOR *Chirurgiæ Clinicæ*, OUD PREMIER-CHIRURGIJN *by 's Lands-Leger Hospitaalen*, STADS CHIRURGIJN *en* EXAMINATOR *by de Oost-Indische Compagnie te Rotterdam*, OPERATEUR *van den Steen te Delft*, LID *van de Hollandsche Maatschappij der Weetenschappen te Haarlem*, *van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam*, *van het Provinciaale Genootschap der Kunsten en Weetenschappen te Utrecht*, *en van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam.*

Wel Edele zeer geleerde en Ervaaren Heer!

Het is niet alleen het gevoel eener leevendigste vriendschap, die mij sints eenen geruimen tijd, zo naauw aan u verknogt heeft, maar het is veelëer de eerbiedigste Hoogächting voor uwe uitmuntende bekwaamheden, die mij de vrijheid doen neemen, dit Werk, OVER DE OPERATIEN DER HEELKUNST, *van den voortreflijken* LE BLANC, met

de verbeteringen *van den Beroemden* LUDWIG, *in een Nederduitsch gewaad en met eenige aanmerkingen vermeerderd, aan Uw Ed. nederig op te draagen.*

Aan wien kon ik zulks beter doen dan aan U, die in dit vak der Edele Weetenſchappen zijt grijs geworden; die zo veele vrugten van Uwe Letterärbeid, hier over, aan den Nederlandſchen Heelmeester hebt nagelaaten, die nog dagelijks bezig is Hem, hierin, te onderrichten; en aan wien ik in het bijzonder, in verſcheide opzigten, de hoogſte erkentenis verſchuldigd ben.

Ontvang het gunſtig. —— En laat dit merk mijner erkentenis, hoe gering in zich zelven, U echter ten bewijze zijn, tot welk eene prijs uwe vriendſchap en verdienſten *bij Hem geſchat worden, die de eer heeft, met de leevendigſte gevoelens van eerbiedige Hoogächting zich te noemen:*

Wel Edele zeer geleerde en ervaaren Heer!

Uw Ed. Bereidvaardigen en ootmoedigen Dienaar,

W. L E U R S.

's Gravenhage, den 14 *October* 1790.

VOORBERICHT
VAN DEN
NEDERDUITSCHEN VERTAALER.

De Operatien der Heelkunst *zijn ongetwijfeld het gewichtigste Leerstuk dezer edele Weetenschap, en vorderen derhalven van haare Beöeffenaaren eenen verdubbelden aandacht.—— Het was ook daaröm dat ik, voor eenigen tijd, voornam, dit werk van den Beroemden* Le blanc *over dit onderwerp, aan mijne Landgenooten, in hunne moedertaal mede te deelen.*

't Is waar, het ontbreekt denzelven, dit aangaande, aan geene goede voorschriften: Dionis, Garengeot, Heister, Le dran, Sharp *en voorál de tegenswoordige Neêrlands uitmuntende Heelmeester* Gesscher, *zijn Hun, als zo veele bronnen, waar uit zij het meest noodige, in dit gedeelte dezer Weetenschap, genoegzaam putten kunnen.*

Met dit alles nogthans heeft Le blanc *zijne verdiensten; en ik vleije mij dat ook deze vruchten diens grooten Heelmeesters, aan mijne Nederlandsche Kunstgenooten, niet ten eenemaal onnut zijn zullen. —— Een juist oordeel, gegrond op de beste ondervinding, heeft in de meeste gevallen zijne pen bestuurd. En Leerstellingen, op zodanige gronden gevestigd, moeten de goedkeurig van ervaarenen en de naarvolging van jonge Heelkundigen verdienen.*

In de overzetting heb ik de Hoogduitsche *uitgave van den Hoogleeraar* Ludwig *verkoozen te volgen; voornamentlijk om dat die Heer sommige stukken in eene beter orde geschikt, andere overtolligen wegge-*

laaten en op veele plaatzen nuttige Aantekeningen heeft bijgevoegd.

En daar dit Werk niet altoos in de handen van ervaaren en geöeffende Heelkundigen zal vallen, zo heb ik gemeend, over het geheel geen nutteloos werk te zullen doen, van op ſommige plaatzen eenige Aantekeningen bij te voegen, die (na mijn inzien) dan eens ter ophelderiug en laater verbetering, en dan eens ter meerderer bevestiging dienden; doch welke ook ſomwijlen wel eens, tegen het gevoelen van onzen Schrijver aanloopen. Ik meenden, omtrend dit laatſten, deze vrijheid, tegen het veelal doorgaand gebruik der meeste Vertaalers, te mogen behouden, om dat ik niet zo zeer de verdienſten van onzen Schrijver, als wel het belang eens Lijdend Menschdoms, poogden in acht te neemen En in hoe verre ik hier in geſlaagt ben, laat ik den Oordeelkundigen ter beſlisſing over.

De Heer LE BLANC *heeft bij zyn Werk zelve eenige aantekeningen gevoegd, en deze zyn met een (*) getekend; die van den Heer* LUDWIG *insgelijks met een (*); doch welke op het einde, ter onderſcheiding met die van* LE BLANC, *de letter* (L) *is bygevoegd; ik heb de mijnen met de letteren van het* Alphabeth *gemerkt en tusſchen twee* [ ] *ingeſlooten.*

Dit weinige oordeelden wij noodig den Nederlandſchen Heelmeesteren te berichten; welken wij wenſchen, dat uit dit Werk, ten nutte hunner lijdende Natuurgenooten, allezins een heilzaam voordeel trekken moogen.

INHOUD

DER

HOOFDSTUKKEN

VAN HET EERSTE DEEL.

KORTE BESCHOUWING

DER

HEELKUNDIGE

OPERATIEN.

EERSTE HOOFDSTUK.

Van de vereeniging der Wonden.

OM eene eenvoudige, met een ſnijdend werktuig gemaakte, wond te heelen, is de blooте vereeniging genoegzaam. Het is genoeg, wanneer men de lippen der wonde ſlegts zamen voegt, behoorlijk aan elkander past en in dien ſtand houd, zo dat zij aan elkander kleeven, zig als zamen ſmeeden en met elkander vereenigen kunnen.

Om de lippen eener wonde, die naar behoren vereenigd zijn, zamen te houden, bedienden de Ouden zig van de hegtingen met de naald, welken zij de *knoophegting*, de *pennehegting*, de *omgewonden hegting* en de *peltershegting* noemden.

Ik zal over het misbruik dezer hegtingen, welken groote Heelmeesters voor mij gebruikten, niet breedvoerig handelen, maar mij alleenlijk vergenoegen, met te zeggen, dat er geen wonden zijn, die met een ſnijdend werktuig zijn gemaakt, welken men niet gemaklijker door den ſtand, dien men aan het gewonde deel geeft, den

vereenigenden band en de drooge hegting, dan door de hegtingen met de naald, zou kunnen vereenigen (*a*). Het ſchijnt, als of de ſchrijvers, zelfs de nog in leven zijnde, welken deze hegtingen als onvermijdelijk noodzaaklijk aanbeveelen, en de wijze om ze te maaken, voorſchrijven, de Ouden ſlaafsch nagevolgd hadden. Indien zij over de onvolmaaktheid dezer middelen, over de ongemakken, welken zij veroorzaaken, over de pijn, die zij verwekken, en over de toevallen, welken ontſtaan, daar zij aangelegd worden, eenige waarneemingen gemaakt en dezelven ſlegts volgens de ondervinding beſchreven hadden, zouden zij er gewislijk zo veel ophef niet van gemaakt hebben.

Ondervinding en waarneeming hebben thans voldoende geleerd, dat men zig in plaats van deze hegtingen veel *gevoeglijker* van den behoorlijken ſtand van het gewonde deel en de drooge

(*a*) [Wij moeten met leedwezen bekennen, dat de hegtingen met de naald, niet dan maar te dikwerf in gevallen, daar dezelven niet vereischt wierden, door geoefende Heelmeesters zijn voorgeſteld en gebezigd, en dat dit zelfde misbruik nog bij veelen plaats heeft. —— Dan, om alle wonden, gelijk onze geleerde Schrijver hier voorſtelt, door *den ſtand*, *den vereenigden band*, of door *de drooge hegting* te hereenigen, kunnen wij zo gereedelijk niet toeſtemmen: vooräl niet in dwerſe wonden der Oogleden; in de bijna geheele afſnijding van den neus, of der ooren; doorgaande en hoekige doorſnijding der wangen; regte doorklieving der lippen met verlies van zelfſtandigheid; als ook in darmen zomtijds in groote buikwonden; maar welken allen meerendeels vereiſchen door de *bloedige hegting* hereenigd te worden.]

hegting nevens den vereenigenden band kan bedienen (*b*).

Men maakt de drooge hegting best met Engelsche plaaster, welke men in kleine reepen, van twee of drie lijnen breed, snijd; men legt dezen dwars over de wond, welker lippen men aan elkander gevoegd heeft, en laat tusschen elk paar reepen eene kleine ruimte. Om dezelven te doen kleeven, behoeft men ze slegts met de tong een weinig nat te maaken, en om ze in den behoorlijken stand te houden, en te beletten, dat zij niet losspringen, legt men twee andere kleine reepen dwars over de einden der eersten: hierop legt men een weinig plukzel, het welk het vogt naar zig neemt, en over het geheele verband legt men een' vereenigenden band aan, die zig naar het deel voegt. Deze reepen zijn ook boven de gegate plaasters te verkiezen, welken zommigen aanbevolen hebben.

De meeste hoofdwonden, welken tot derzelver heeling niets anders, dan de vereeniging vereischen, gelijk ook die van het aangezigt, waar bij

(*b*) [De hegtingen door den Schrijver voorgesteld, hebben elke haare bijzondere werkzaamheden, in die gevallen, waar in zij gebruikt worden, als bij voorb. de *plaatsing des deels* komt te pas in diep doorgaande en dwerse Spier- of Peeswonden, het zij dezelve geheel, of ten deele zijn doorgesneden. — De *drooge hegting* werkt niet meer uit, dan dat dezelve de lippen der gescheiden huid aan elkander houd; en is dus niet anders gebruiklijk dan in huid- en oppervlakkige Spierwonden. — Het *vereenigend verband* word in de langwerpige wonden der Ledemaaten, meestal met behulp der drooge hegting, gebezigd.]

de Ouden zig van de hegting met de naald bedienden, kunnen gemaklijk op dezelfde wijze vereenigd worden.

Om eene dwarswond aan het voorste gedeelte van den hals, waar bij ook de lugtpijp en de slokdarm, het zij ten deele of geheel, doorgesneden zijn, te vereenigen, laat men den gewonden het hoofd vooröver op de borst houden, en eenen genoegzaamen tijd in dezen stand blijven, door middel van een' daartoe geschikten halsband (*). Tot meer zekerheid kan men er eenige reepen Engelsche plaaster op leggen en met den vereenigden band vastmaaken. De behoorlijk aan elkander gevoegde lippen der wonde, hoe groot en hoe diep dezelve ook mag wezen, vereenigen zig op deze wijze zeer wél, kleeven aan elkander en hegten zig zamen, wanneer de lijder slegts zijne wond overleeft.

In eene dwarswond van den opperärm moet men den voorärm naar den opperärm buigen, eenige reepjes Engelsche plaaster daarop leggen, eenen zwagtel er om doen en den arm in eenen armband verzekeren.

Eene dwarswond aan de voorhand, aan den knieboog of digt bij het gewrigt van den voet,

(*) Men kan zig tot dat einde van den vereenigenden halsband van den heer GARENGEOT bedienen. Zie HENCKEL *vom chirurgischen Verbande*, *Berlin und Staalsund*, 1779. S. 127. *Taf.* 6. *Fig.* 53. Door middel van zulk een verband heb ik te Londen eene diepe dwarswond aan den hals, zonder eenige hegting of andere wijze van vereeniging, zien geneezen. Kortlings sloeg de heer EVERS een T verband voor. Zie RICHTERS *Bibl. VI. Band*, *S.* 335. L.

kan men door middel van Engelſche plaaſter en den band vereenigen; doch voornaamlijk door het gewonde deel in eenen ſtand te brengen, die de vereeniging begunstigt.

Deze middelen zijn toereikende om eene dwarswond aan de voorste of middenſte plaats van den arm of daar de tweehoofdige ſpier ten deele of geheel doorgeſneden is, te vereenigen. Zulk eene geſcheiden ſpier vormt eene open gaapende wond, inzonderheid, wanneer men het gewonde deel uitſpant. De voorſtanders der hegtingen beveelen voornaamlijk bij zulke wonden die aan, welken zij de pennehegting (*emplumée ou enchevillée*) noemen: maar de kennis van het maakzel van het gewonde deel heeft ons in ſtaat geſteld, om in plaats van deze pijnlijke en dikwijls met toevallen verzelde hegting, zagter en zekerer middelen te verkiezen.

Om deze wonden te vereenigen, begint men met den voorärm naar den opperärm te buigen. Hieröp brengt men de verhevenheid der bovenſte armpijp, aan dewelke de pees der tweehoofdige ſpier vast is, naar den opperärm, het welk niet alleen de raking der lippen van de wonde, maar ook van het vleeschige deel der geſcheiden ſpier gemaklijker maakt. Alsdan voegt men de lippen der wonde op elkander, legt er kleine reepen van Engelſche plaaster, en een weinig geſchaafd plukzel op, het welk het vogt naar zig neemt, en een' eenvoudigen zwagtel er om. Op die wijze brengt men de doorgeſneden deelen der ſpier aan elkander, legt den arm in eenen armband, de voorhand zo hoog als mogelijk is, verder draagt men zorg, dat de lijder in zijn bed of in zijnen leu-

ningſtoel den arm van de borst af houd, en legt denzelven te dien einde op een verheven kusſen.

Wanneer de ſpieren, die den voorärm uitſpannen, doorgeſneden zijn, moet men in tegendeel den voorärm uitſpannen en hem in dien ſtand houden.

Men moet zig van dezelfde hulpmiddelen bedienen, om eene dwarswond van de dije of eenige ſpieren, welken hier liggen, het zij dat dezelven ten deele of geheel doorgeſneden zijn, te vereenigen. Men ziet hier uit, dat de kennis van de werking der ſpieren, derzelver ligging, inplanting en zamenvoeging den Heelmeester moeten leiden, ten einde niet ſlegts de behoorlijke middelen tot vereeniging van zulk eene wond te verkiezen, maar ook aan den lijder en het gewonde deel eenen ſtand te geeven, die tot vereeniging medewerkt.

Om bij voorbeeld eene wond aan het voorste en middendeel der dije, daar de regte dijeſpier nevens een gedeelte der beide dikke hier liggende ſpieren (*vasti*) door den houw van eenen ſabel doorgeſneden was, te vereenigen, zou de lijder in het bed het geheele been zo hoog, als mogelijk is, moeten opheffen en gelijk VALENTIJN, ſpreekende van de breuk der knieſchijf (*), zegt, zo hoog opligten, als de uitſpannende ſpieren zig zelven verheffen, wanneer zij derzelver werking nog kunnen doen. Door middel van dezen ſtand kunnen de einden der doorgeſneden ſpieren zonder eenig

(*) *Recherches critiques ſur les Chirurgiens modernes*, p. 184.

ander hulpmiddel aan elkander gebragt worden, en om het been in de vereischte hoogte te houden, zal de pantoffel, door VALENTIJN voorgeschreven (*), aan welken te weêrzijden twee banden en een derde voor aan den neus vast gemaakt zijn, volkomen aan den wensch des Heelmeesters beäntwoorden, alleenlijk moeten de banden lang genoeg zijn om aan den grooten lijfzwagtel vastgemaakt te kunnen worden. Maar, er word wezenlijk, gelijk dezelfde schrijver aanmerkt, vereischt, dat men onder het been en de dije kussens legge, welken groot genoeg zijn, om deze deelen om hoog te houden; ook kan men eene omgekeerde stoelleuning onder de kussens leggen, om dus de banden en doeken, welken aan den grooten lijfzwagtel vast gemaakt zijn, te ondersteunen. Verder legt men reepen van *Engelsche plaaster*, om de lippen der wonde aan elkander te houden, en een weinig geschaafd plukzel daar op, en verbind dit met eenen eenvoudigen zwagtel.

Indien de wond aan het agterdeel der dije was, en dat de spieren, welken daar liggen, gedeeltelijk of geheel van elkander gescheiden waren, dan zou men het been moeten buigen, hetzelve met den band van PETIT (**) of eenen voetzok ge-

(*) *Recherches &c. p.* 185.

(**) Men vind in het *Precis de Chirurgie pratique, par M. P., Paris* 1768. 8. *Pl. III.* eene afbeelding van het maakzel van dezen band. Dezelve bestaat uit eenen pantoffel, welke van agter door middel van eenen band opgetrokken en aan de knie naar boven en naar beneden door twee gespen vastgemaakt word. De afbeelding van het werktuig van MONRO vind men op de V. pl. fig. 1—9. in

bogen houden en de dije zo veel mogelijk uitstrekken, ten einde de afgesnéden einden der spieren elkander kunnen raaken en zig zamenvoegen.

Men gebruikt dezelfde middelen, om eene dwarswond aan het been te genezen.

Wanneer de wond aan het voorste en buitenste gedeelte ter zijde van het been en diep is, moeten de spieren, welken den voet zijdwaard naar buiten beweegen, ten deele of geheel gescheiden zijn. In dit geval moet men het geheele deel uitstrekken, den voet buitenwaard buigen en hem in dien stand houden, zonder hem te veel geweld aan te doen; met één woord, de deelen der gescheiden spieren zo aan elkander brengen, dat zij zamen kleeven en zig vereenigen kunnen. Hierop legt men eenige reepen Engelsche plaaster en eenen vereenigenden band aan. Doch het gansche verband bezorgt men door eene soort van steigbeugel, welks riemen aan eenen lijfband of over de knie vastgemaakt zijn, en in dien gebogen stand laat men het been en de dije op verheven kussens rusten.

Als de kuitspieren ten deele of geheel met eenen sabel doorgehouwen zijn, moet men den voet uitstrekken en hem in dien stand houden door middel van den band door den overleden PETIT uitgevonden, of met eenen voetzok, welks banden of riemen men met eenen kringswijzen band over

ALEXAND. MONRO *des ältern Sämmtlichen Werken. Leipzig* 1682. HENCKEL heeft een dergelijk voorgesteld. L. [Zie ook D. VAN GESSCHER *Hedendaagsche oefenende Heelkunde I. d. pl. XVII.*]

de knie vast maakt [zie bladz. 7. *]. Tevens moet men het been buigen en het met denzelfden band, welke dient om den voet uitteſtrekken, gebogen houden. Door middel van deze houding komen de doorgeſneden boven- en beneden-deelen der ſpieren zo aan elkander, dat zij zig onmiddelijk raaken en vereenigen kunnen.

De band, welke den voet uitſtrekt en het dijebeen gebogen houd, moet zo aangelegd worden, dat hij den lijder niet te zeer drukt; het is genoeg, wanneer hij, om de begeerde werking te doen, de onwillekeurige uitſpanning van het dijebeen en de buiging van den ondervoet belet.

De wonden der borst, des onderbuiks en van alle uitwendige deelen des lijfs, moeten door de houding, de drooge hegting en den vereenigden band vereenigd worden (*c*).

(*c*) [Wij merkten hier boven (bladz 2. (a)) aan, dat 'er ſomtijds buikwonden waren, waarin de hegting met de naald onvermijdelijk is. Dit willen wij verſtaan hebben alleenlijk gezegd te zijn van zodanige wonden, welke door haare hoeken en lippen in geene mogelijkheid, door de andere hegtingen, bij een gevoegd en gehouden kunnen worden: de ondervinding levert van zodanige gevallen genoegzaame en volledige bewijzen op. — Dan, wij moeten ook herinneren, dat hegtingen met de naald in deze deelen ſpaarzaam, en zo het wezen konde, nooit, dan na eene vrugtelooze pooging der drooge hegting, ondernomen wierden. — De Heer PIBRAC verhaalt in de *Memoires de L'Academie Royale de Chirurgie tom III.* onder veele andere gewigtige waarneemingen, betreklijk de hegtingen, ook dezen: dat naamelijk de hegtingen met de naald, in doorgaande Buikwonden, veelè toevallen veröorzaakten, en minder ſpoedig genazen, dan wanneer dezelve door de drooge hegting en het veréénigend verband behandeld wierden. — Zelfs was dit

In het algemeen zijn de drooge hegting en de behoorlijke houding van het gewonde deel genoegzaam om de grootste wonden te vereenigen, gelijk de dagelijksche ondervinding zulks leert.

De ondervinding en eene menigvuldige waarneeming hebben mij zedert dertig jaaren alle hegtingen met de naald, om wonden te vereenigen, leeren verwerpen (*d*), en ik heb, in plaats van deze pijnlijke en dikwijls van kwaade toevallen verzelde middelen, die verkozen, van dewelken ik thans gesproken heb, en de schriften van beroemde oefenende Heelmeesters hebben mijn gevoelen bevestigd (*).

blijkbaar in zodanige gevallen, waar in de Keizerlijke Snede werkstellig was gemaakt.]

(*d*) [Wij kunnen niet afzijn, tot meerder staaving van des auteurs gezegdens, de taal van den beroemden GESSCHER hier plaats te gunnen. —— „ Wij kunnen, zegt hij, „ den schaakel deezer voorbeelden niet beter afbreeken, „ nog de uitgebreide nuttigheid der daar in aangepreezen „ hegting, meerder bekragtigen, dan door aan te merken, „ dat de Heer LE BLANC verzeekert, zig daar van, staande een tijdkring van meer dan dertig jaaren, altoos met „ een goed gevolg bediend te hebben; en dat wij zelve, „ in eene konstoeffening van ruim twee en twintig jaaren, „ door ons inzonderheid daar van te bedienen, nog geene „ wonde hebben aangetroffen, waar bij wij verpligt waren, „ van de Naaldhegting gebruik te maaken." *Hedendaagsche oeffenende Heelkunde*, deel 3. bl. 66.]

(*) Behalven de aanmerkingen van onzen schrijver en van den heer VALENTIJN, leeze men ook de verhandeling van den heer PIBRAC *sur l'abus des sutures. Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie T. IX. p.* 1. 12. CLARE in *Samml. für Wundärze, IV. Stück S.* 144. en RICHTERS *Anfangsgründe der Wundarzneijk. I. Band. S.* 162. *u. ff.* over de vereeniging der wonden. In de geschiedenis en proeven van het heelkundig privaat genootschap te Koppenhage, in 1774, in 8°. gedrukt, vind men eene waarneeming van

het geneezen eener wond der ſlaapſpier enkel door hegtplaasters en compresſen van den heer TRÖSTER. In zekere gevallen, als in eene darmhegting en de verëeniging van eenen haazenmond, in wonden van den neus, der ooren, der lugtpijp, der borst e. z. v. [zie bl. 2. in de noot.] kan men de bloedige hegting niet altijd vermijden. —— De heer DEFAULT te Parijs heeft onlangs de fraaiste proeven over de vereenigingen der bewerktuigde deelen gemaakt, en het is te bejammeren, dat wij zijne waarneemingen over de vereeniging der huid, ſpieren, vaten en zenuwen nog niet te leezen hebben gekregen. Hij ſneed ſpieren van eenen hond twee duim diep door, genas de wond, doodde het dier en toen hij het met wasch opgeſpuit had en vervolgens ontleedde, vond hij, dat wel de huid, maar niet de ſpieren zig vereenigd hadden. Zo vond hij ook in geheelde buikwonden het buikvlies en de buitenhuid vereenigd, terwijl de vaten der buikſpieren in tegendeel nog niet vereenigd waren. Ik hoop, dat wij deze gewigtige waarneemingen eerstdaags in de *Memoires* zullen leezen. Van de ſchadelijkheid der wieken in de vereeniging der wonden ſchrijft LE CAT in het *Recueil des pieces, qui ont concouru pour le prix de l'Academie Royale de Chirurgie, T. I. p.* 109. *12.* L. [De waarneemingen van den heer DEFAULT door den beroemden LUDWIG hier bijgebragt, ſteunen niet alleen op deze gemaakte proeven; maar worden ook door eene gezonde lichaamskunde aanneemlijk gemaakt: want door de drooge hegting, ſchoon onderſteund met het vereenigend verband, word wel de huid of uitwendige bekleedzelen der wond aan elkanderen gebragt en gehouden, doch geenzins het middenſte onderſte ſpierägtige gedeelte derzelve, dat altoos door deszelfs terugtrekkende kragt gewoon is te verwijderen. Het welke men egter door de bloedige hegting, in vereiſchte gelegenheden, kan te gemoet komen: als door welke de middendeelen der geſcheiden wond, zo wel als derzelver buitenſten omtrek bij elkanderen kunnen gebragt en gehouden worden tot eene volkome geneezing.]

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de vereeniging der Peezen.

Wanneer de pees van Achilles [*tendo Achillis*] gedeeltelijk of geheel gescheiden is, moet men den voet en het been in de houding brengen, welke wij voorgeschreven hebben, om de dwarswonden der kuiten te vereenigen [bladz. 8.] en ze door denzelfden band in dien stand houden. Om de beide einden der pees wél aan elkander te brengen, moet men ze te deeg over elkander leggen en het eene eind nauwkeurig aan het andere passen; om egter te verhoeden, dat zij niet verschuiven, leg ik op de wond twee kleine reepen van Engelsche plaaster en een zagt dotje van ruuw plukzel te weêrzijden en omwind het geheele deel met eenen vereenigden band.

De natuur moet dan werken, en de gekwetste pees vereenigen en als zamensmeeden; en hier vertoont zij zig bekwaamer dan de kunst. Maar de Heelmeester moet zig ook met alle mogelijke zorgvuldigheid wagten, dezelve slegts in het minste te hinderen. Te dien einde moet de band, welke dient om den voet uitteltrekken en het been te buigen, zo vast niet aangelegd worden, dat hij den lijder drukt. Eene onbekwaame houding zou den lijder ook zeer in zijne rust hinderen. Het is genoeg, wanneer de band alleenlijk zo vast aangelegd is, dat men van de onagtzaamheid des lijders niets te vreezen heeft, op dat niet

misſchien eenige beweegingen de aaneen gevoegde einden der pees van elkander verwijderen.

Het gebeurt zelden, dat de pees van Achilles door eene geweldige beweeging geheel gebroken word; een gedeelte van derzelver vezelen geeft gemeenlijk meê en verlengt zig, en ik heb lang getwijfeld, of eene geweldige beweeging wel eene volkomen ſcheuring van dezelve kan veroorzaaken. Verſcheiden onderzoekingen, bij dewelken de Heelmeesters beweerden, dat deze pees gebroken was, ſchoon de lijder ſlegts eenen valſchen tred gedaan had, en ik hun aantoonde, dat alleenlijk de koker van dezelve aan ſtukken was, hebben mij in die twijfeling gebragt. Doch één voorbeeld heeft mij van de mogelijkheid van dit geval overtuigd (*e*).

Een ſterk levendig mansperſoon van veertig jaaren, *welke zeer ſterke zenuwagtige* kuitſpieren had, ſpeelde met den bal, en na dat hij ee-

(*e*) [Er is thans geen twijffel meer aan, dat de Pees van Achilles door een min of meer gewigt van zwaarte, welke de lichaams linie in een bijzonder tijdperk op dit deel maakt, kan breeken. —— Te meer is dit blijkbaar, wanneer wij in aanmerking neemen, de werkdaad en het vermogen, 't welk deze Pees oefent, in een tijdſtip als de geheele kragt van het lichaam zig bijna alleen op dezelve vestigt; b. v. als door ſpringen, vallen of wat in ſtaat zij dit deel in zijne grootſte werking van inſpanning te brengen, 't gewigt der kragt onverwagts op den navoet of de toonen nederkomt, moet noodwendig volgen, dat door de ſpoedige en onverwagte tegenwerking, dit geſpannen deel ſcheuren of geheel verbreeken zal. —— De waarneemingen getuigen, dat in zo een geval, zelfs het Hielbeen (door dien de kragt van de Pees waarſchijnlijk de zamenhang van het zelve overtrof) gebroken is.]

nen bal gefchoten had, rigtte hij zig op en deed eenen fprong met den regten voet; oogenblikljk voelde hij eene geweldige pijn in den hiel, en het was hem, als of hem iemand van agteren op deze plaats eenen flag met eenen ftok had gegeeven. Toen ik daar bij geroepen werd, vond ik, dat de pees van Achilles aan ftukken was, en dat nog een klein gedeelte aan het hielbeen en aan de groote pees vast hong. Ik vermoedde in het eerst, of dit klein gedeelte niet de kleine pees ware, welke met de pees van Achilles afloopt en tot de fpier der voetzool behoort: toen ik het egter nauwkeurig onderzogt, befpeurde ik, dat dit peezig gedeelte in de daad tot de pees van Achillis behoorde. Ik lei derhalven het voorbefchreven verband aan, en de lijder werd geneezen en kan tegenwoordig weêr volkomen wél gaan.

Ik heb zedert *de plaats, waar de pees* gebroken was, weêr onderzogt en bevonden, dat dezelve op deze plaats een' langen knobbel van omtrent twee vingeren breed gevormd had, welke veel grooter was, dan de pees zelve is. Zo heb ik ook de vereeniging van eene pees van Achilles van den voet onderzogt, welke met een timmermans disfel geheel doorgefneden was, en die ik ook op dezelfde wijze vereenigd had. Hier vond ik ook eenen knobbel, doch hij was niet volkomen zo dik en uitgezet als die, welke ik aan de pees waarnam, die gebroken was geweest.

Volgens deze waarneemingen ben ik volkomen overtuigd, dat noodzaaklijk aan elke gebroken of doorgefneden pees een knobbel moet overblijven. Deze knobbel is een vast kenteken van eene gebroken pees, want het is niet mogelijk, dat eene

pees gelijk de tendo Achilles is, of de ſterke band der kniefchijf, welke aan de verhevenheid van het ſcheenbeen vast is, na dat dezelve aan ſtukken is, zig zou kunnen vereenigen, zonder dat er een knobbel overblijft, gelijk onlangs een Heelmeester wilde beweeren (*f*).

De ondervinding heeft mij verder geleerd, dat de koker van de pees van Achilles kan breeken, zonder dat de pees zelve zig van een ſcheid; maar mij is geen geval bekend, waarin de pees gebroken was, zonder dat aan de koker hetzelfde was gebeurd. Ik kan ook nauwlijks gelooven, dat dit zou kunnen plaats hebben.

Men heeft zeer dikwijls den gebroken koker voor de gebroken pees gehouden. De holligheid, welke men vind ter plaatze, daar de koker gebroken is, en in dewelke men een' vinger kan leggen, *heeft veele Heelmeesters* misleid; wijl de einden van den gebroken koker, doordien zij opzwellen en naar beneden en naar boven trekken, zig zamen rollen, en een klein gezwel maaken, het welk eene tusſchenruimte laat, waarin men eenen vinger kan leggen.

Om verzekerd te zijn, of de pees in de daad aan ſtukken is, moet men met de eene hand tegen

(*f*) [Onlangs hadden wij gelegenheid, een man te ontleden, bij wien in zijn tijd de Pees van Achillis gebroken was geweest, en vonden ter plaatſe dezer geheelde breuk een eeltächtig lichaam, even als men bij de verëniging der gebroken beenderen waarneemt. Dit deed ons beſluiten om te gelooven, dat de zamengroeijing der Peezen met die der beenderen evenaart; dat is: door uitſtorting van een voedend lijmend vogt, en uitbotting van waare vezeltepeltjes, welke alle in en op elkander pakkende, vereenigende den waaren Callus voortbrengen.]

de zool van den voet drukken, en de toppen van de vingers der andere hand in de holte over de pees leggen; als dan den lijder den voet doen uitſtrekken tegen de hand, die de voetzool onderſteunt; op het oogenblik nu, dat de kuitſpieren zig zamentrekken, verzekert men zig door de vingers, welken men in de holte heeft gelegd, of deze pees gebroken zij of niet. Zo de koker alleen aan ſtukken is, beſpeurt men in hetzelfde oogenblik de ſpanning der pees; maar zo de pees zelve aan ſtukken is, voelt men deze ſpanning niet. Voor het overige, wanneer beiden, de koker en de pees, aan ſtukken zijn, is de holte veel aanmerklijker, en de beide kleine verhevenheden, welken door de gebroken einden ontſtaan, zijn zo verheven niet. Deze aanmerkingen heb ik aan de ondervinding en waarneeming te danken.

Als de koker ſlegts aan ſtukken is, word de oplettendheid des Heelmeesters zo zeer niet vereischt, als wanneer de pees zelve gebroken is. Het is derhalven wezenlijk noodzaaklijk, deze beide gevallen wél te onderſcheiden, om beiden behoorlijk te behandelen.

Alle overige peezen moeten op dezelfde wijze vereenigd worden. De bloedige hegting, waar van de ouden zig in zulke gevallen bedienden, moet geheel verworpen worden (g)

De

(g) [De beroemde Leidſche Handartz A. BALTHAZAAR merkt te regt aan, dat de bloedige hegting in peezen niet altoos vermijdelijk is. —— De ondervinding leerde hem, dat bij de geheele doorſnijding van de uitſtrekkende Pees des wijsvingers, bij de nahand, de twee einden dezer doorgekapte Pees wel bij elkander konden gebragt, maar

De ouden begingen nog eene dwaaling, welke men den laateren in geenerlei wijze kan vergeeven; zij ſneden namelijk eene pees, die ſlegts op de helft of ten deele doorgeſneden was, met het ſnijdende werktuig, waar mede de wond was toegebragt, geheel door, om, zo zij zeiden, de toevallen te verhoeden, welken zij van de onvolkomen kwetzing der pees vreesden. (*b*) (*).

maar niet regtlijnig tegen elkanderen gehouden worden. —— „ Ten eerste (zegt hij) om dat zoortgelijke ſmalle „ Peezen te weinig lighaam hebben, en te los leggen; en „ ten tweede, om dat ik ten aanzien van de kneuzing [die „ hier bij was] geen gebruik kost maaken van een noodzaaklijk ſtijf verband, en een gedwongen uitgeſtrekte geſtalte der vingeren. " e. z. v. —— Uit dien hoofde vond hij zich verpligt, eene tusſchen geknoopte hegting te leggen; en welke ook, zonder toevallen te veröörzaaken, den vinger ſpoedig in zijnen voorigen ſtand herſtelde. Zie *Heelkundige Waarneemingen bladz* 107. *en volg.* Hier uit ziet men, dat 'er zomwijlen gevallen kunnen voorkomen, waar in men zig niet altoos aan den voorgeſtelden regel zonder uitzondering houden kan.]

(*b*) [Wij verwonderen ons, dat dit gevoelen ook nog zo algemeen van veele der hedendaagſche Heelmeesteren aan hunne Leerlingen word voorgeſteld. —— Immers buiten bijzondere omſtandigheden is dat nimmer aan Peeskwetzingen nodig. De buiging en in rustbrenging van het gekwetſte deel doen zo veel, ja meer af, dan de geheele doorſnijding zelve.]

(*) In de *Esſays and Obſervations read before a Society in Edinburgh*, *Vol. I. p.* 450., alwaar ALEXANDER MONRO zijn eigen geval en het gevoel der pijn beſchrijft, welke de lijder ondervind in de breuk dezer pees; vind men voorbeelden van de breuk der Achillespees, welke door hegting, door banden, of gepaste werktuigen geneezen werd; gelijk ook in het *Discours historique & critique ſur le traité des maladies des Os de feu Mr.* Petit *par* Louis. 8. *p.* 20. in *Caſes and practical Remarks in ſurgery by* Benjamin Gooch,

DERDE HOOFDSTUK.

Van de vereeniging der wonden van de tong.

De overleden PIBRAC liet zijne gedagten gaan over de middelen om de wonden der tong, zonder de bloedige hegting, te geneezen, en bedagt het eenvoudige werktuig, van het welke hij in het derde deel der *Memoires de l'Acad. Royale de Chirur.* (volgens de uitgaaf in kwarto) eene beschrijving en afbeelding gaf.

Een timmerman viel agterover van een hoog gebouw midden in eenen kalkkuil, zo dat hij niet het minste uitwendig letzel kreeg. Toen men hem wegbragt, bemerkte men, dat hij uit den mond bloedde. Een opperman, welke ont-

London 1758. *p.* 71., welke met het werktuig van PETIT, verbeterd door MONRO en LOUIS, twee lijders genas, bij dewelken de Achillespees gekwetst was. OLOF AKREL, verhaalt een dergelijk geval. Zie *Richters chirurg. Bibliothek* II. *S.* 27. en in *chirurgischen Vorfällen übers. von J. A. Murrary*, II. *Band. S.* 373. *Gött.* 1777. 8; verder verhaalt VILDE' *Journal de Medecine. Tom.* I. *Août.* 1778. een geval. In de *Verhandelingen uitgegeven door de Hollandsche Maatschappij der wetenschappen te Haarlem vijfde Deel*, 1760. *bl.* 311. vind men eene zeer fraaije verhandeling over deze stof, waar van de heer J. VAN DER HAAR de schrijver is. De *Diss. de tendine Achillis disrupto et arteriis in osseam substantiam degeneratis Præs.* J. A. KULMUS *Resp* JO. JAC. KNAPE *Gedani* 1730. vinden wij in de *Hallerischen collection T. V.* De heer WIJNANTS verhaalt eene genezing der onderste pees van de voorste regte scheenbeenspier, in de *verhandelingen.* e. z. v. VIII. bl. 464. Men zie ook *commentar. Bononiensi.*, *Tom. V. P. II.* D.

dekte, dat zijne tong twee derden van derzelver breedte tegenöver den tongriem van een gefcheiden was, zo dat de punt uit den mond hong; maakte zig reeds gereed om het afgefcheiden ftuk met eene fchaar af te fnijden. Doch een ander verzette zig daar tegen en bragt den lijder naar huis. Waarfchijnlijk viel onder het neêrftorten van dezen ongelukkigen door den fchok en eene onwillekeurige beweeging zijne tong uit den mond, terwijl hij op het zelfde oogenblik de kaaken fchielijk op elkander, en de tong, welke tusfchen de tanden was, door beet. Twee derden van de breedte der tong was flegts doorgebeeten, wijl in de beide kaaken op dezelfde zijde eenige tanden ontbraken, waar door eene opening was gebleeven, welke het gedeelte der tong, dat op die plaats kwam, behield.

Na dat men deze wond twaalf dagen lang verwaarloosd had, verzogt men mij, den lijder te bezigtigen. Ik vond, dat dit ftuk tong gezwollen uit den mond hong, de wond was week en met een fponsägtig week vleesch, dat tot verfterving neigde, overtogen. Ik wiesch hem den mond met laauwen wijn; riep verfcheiden van mijne kunstgenooten bijeen, maakte den kinband van PIBRAC gereed en begon in hunne tegenwoordigheid de operatie. Ik nam met de linkehand de tong en hield dezelve vast met de vingers, met de regte hand fchrabde ik met een lancet, dat ik met een bandje aan deszelfs fchede vast gemaakt had, de lippen der wond en nam met eene kromme fchaar de fponsagtige weeke vleefchdeelen weg, en op deze wijze maakte ik eene nieuwe verfche wond, welke za-

mengroeijen en zig vereenigen kon. Hier op lei ik den kinband van PIBRAC aan, welks banden ik met ſpelden aan de muts van den lijder vast maakte. Door dit werktuig werd het afgeſcheiden ſtuk der tong op het naauwste aan het deel der tong, daar het van afgeſneden was, gebragt en vast gehouden. Den volgenden dag gaf de lijder mij te verſtaan (want hij kon niet naar behoren ſpreeken), dat dit werktuig hem niet gemaklijk genoeg was; dat deszelfs buiging onder de kin de verhevenheid der lugtpijp, als hij het hoofd ſlegts een weinig vooröver hield, drukte; hebbende zulks hem gehinderd en den ganſchen nagt het ſlaapen belet; ook zag ik van zelven, dat deze kleine zak de wond niet volkomen bedekte. Dewijl ik dus begreep, dat het maakzel of eigenlijk de vorm van dit werktuig oorzaak van dit ongemak was, maakte ik ten eersten een ander van ijzerdraad, doch in plaats van het gedeelte onder de kin zo te draaijen, gelijk aan den kinband van PIBRAC, draaide ik hetzelve zo, dat deszelfs holte, als het werktuig aangelegd was, zig ter zijde om de lugtpijp omboog. Zie C. op de I. *plaat*, *fig.* 2.

De kleine beurs bedekte de wond ook niet geheel, wijl zij aan den tongriem ſtiet; ik maakte derhalven eene kleine uitſnijding in het onderſte gedeelte van dezelve (zie B. *fig.* 1.), zo dat de tongriem, als het werktuig aangelegd was, gegenoegzaame ruimte behield, de zak de tong naauwkeurig over de geheele wond inſloot en dezelve volkomen bedekte. Ik lei daarop dezen kinband aan en de lijder had er niet het minste ongemak van. Het gezwollen deel der tong, in

den kleinen zak bevat, ſlonk van dag tot dag, zo dat ik genoodzaakt was eenen kleineren aanteleggen, en mij om der zindelijkheid, geduurende de geneezing, driemaal, namelijk den derden, den zevenden en den tienden dag van eenen anderen te bedienen. Den twaalfden dag nam ik den kinband weg. De punt der tong, welke reeds verſterving dreigde, in diervoege in den kleinen zak beſloten, tegen het afgebeeten deel der tong gerigt, door den kinband in den mond gehouden en door het ſpeekzel bevogtigd, won, om zo te ſpreeken, deszelfs leven weder en groeide op die wijze weêr volkomen zamen.

Deze waarneeming leert, dat zelfs eene verwaarloosde wond, welker lippen met wild vleesch bezet zijn, nogthans door middelen, welken de *kunst daartoe voorſchrijft, kan* vereenigd worden, en dat men ze niet moet behandelen als eene wond, die reeds tot verettering overgegaan is.

Deze kinband met deze geringe veranderingen heeft mij in ſtaat geſteld om een geheel bijzonder ongemak der tong te geneezen.

De dogter van eenen mandenmaker te Orleans, welke zeventien jaaren oud was, werd in haar derde jaar door eene ſtuipziekte aangetast, in dewelke de tong haar zo ſterk ten monde uitdrong, dat zij dezelve niet weêr kon terug halen. Zij was gedurende veertien jaaren aan dit ongemak onderhevig.

Ik werd in grasmaand 1772 bij haar ontboden. Ik vond haare tong drie vinger breed uit den mond hangen, zij was meer dan twee vinger dik, vertoonde een' mismaakten klomp en was

met zeven of agt kleine zweeren bezet, om dewelken eene zwarte korst gezet was; ook ontdekte ik van onder drie of vier gezworen uitſteekzels. Het gezigt van dit meisje verſchrikte elk.

Na dat ik dit ongemak met alle naauwkeurigheid onderzogt en mijne gedagten had laaten gaan, hoe hetzelve zou kunnen weggenomen worden, begon ik mij te verbeelden, dat, wanneer de tong in eenen kleinen zak van fijn linnen werd beſloten, in den mond gebragt en een' tijd lang door den kinband daar in gehouden kon worden, de gezwollenheid van dezelve mogelijk zou verdwijnen; dat de ſpieren, welken de tong terug en tegen het gehemelte trekken, en zedert veertien jaaren te zeer uitgezet waren, derzelver kragt allengs zouden *kunnen weder bekomen*, en dat het ſpeekzel, hetwelk de zweeren dan geduurig zou bevogtigen, alleen in ſtaat zou kunnen zijn, dezelven te zuiveren.

Met deze gedagten ten volle ingenomen, maakte ik van papier het modél van eenen kleinen zak over deze tong, om dien over dezelve aanteleggen, en wel zo, dat deze zak noch te groot, noch te klein zou wezen. Toen het werktuig gereed was, lei ik het aan, nam den band des avonds en des morgens af, om den kleinen zak te wasſchen en van de vuiligheid, die uit de zweeren kwam, te zuiveren, en liet den mond telkens met wijn wasſchen en uitſpoelen. In vier dagen nam de gezwollenheid der tong af, de zweeren begonnen zig te zuiveren en de ſpieren kregen haare veêrkragt weder, zo dat ik den vierden dag den kinband weêr kon afdoen, en denzelven

niet weêr behoefde aan te leggen. Van dien dag af kwam de tong niet weêr uit den mond.

De vier ſnijtanden der onderkaak, welken van het derde jaar af in het geheel geen nut gedaan hadden, wijl de tong dezelven altijd bedekt had, waren met eenen geelen wijnſteen overtrokken en bedekt. De tong, zedert veertien jaaren geſtadig uit den mond gehangen hebbende, had allengs de tanden omgebogen, zo dat, zedert dat de tong niet meer over dezelve hong, zij onder de onderlip ſtonden, voornaamlijk wanneer de lijderes den mond wilde toedoen, zo dat zij de binnenzijde der lip drukten, pijn veroorzaakten en verhinderden, dat zij dezelve niet tegen de bovenlip kon beweegen. Om dit ongemak weg te neemen en de onderlip aan de bovenste te brengen, moesten deze vier tanden uitgetrokken worden, want anders zoude de mond altijd open geſtaan hebben.

Zedert dat de tong niet meer uit den mond valt, maar er binnen blijft, heeft zij bijna haare natuurlijke grootte weer bekomen; en zedert dat ik de tanden heb laten trekken, ſtoot de onderlip ongehinderd aan de bovenste en men ziet niets meer van die wanſtaltigheid, welke het meisje te voren zo zeer misvormde. (*i*).

(*i*) ['Er zijn van vroeger en laater tijden verſchillende waarneemingen betreklijk dit laatſte onderwerp gedaan, getuigen hier van zijn: Galenus, Valesius, Riverius, Forestus, Slegel, Louis, Trioen, Spöring, van Swieten en meer anderen. Doch de behandeling daar van was veelál zo verſchillend als gebrekkig. Meestendeels liet men deze Lijders hulpeloos worstelen; zomwijlen zig alleenlijk vergenoegende, de uithangende tong met een Koker, Beurs-

Ik heb den kinband, van denwelken ik boven gefproken heb, aan den heer PIBRAC getoond, en deze

je of iets diergelijks te omhangen; dan wel eens gebruikte men fcherpe en zamentrekkende middelen; veelal fneed men het uithangende eind tot tusfchen de tanden weg, 't welk somwijlen gelukkige, dan meestal flegte gevolgen had. Doch deze eeuw, die de moeder van veele nuttige ontdekkingen is, heeft hier in voorzien. Onze Schrijver flaagde reeds met zijnen verbeterden Kinband; en tot genoegen van alle waare konstöeffenaars, heeft de geleerde J. VAN DER HAAR *in de algemeene Vaderlandfche Letteroeffeningen, deel 4. n. 14. bladz. 564. en volg.* als ook *in het 6. deel n. 6. bl.* 241. zeer beredeneerende Waarneemingen over de Oorzaaken, Behandeling en Herftelling van dit onderwerp medegedeeld.

Wij neemen de vrijheid deszelfs behandeling, die ons alleruitnemendst wel voorkomt, hier woordelijk plaats te geeven: „ Ik nam een bierglas, zegt hij met geurigen Moe-„ zelwijn, die voor de hand ftond, mengde daar onder een „ raauwe dooijer van een hoenderëi, en daar in een zwag-„ teltje ter lengte van eene elle, en twee vingeren breed, „ genat hebbende, omwond ik dit, redelijk ftijf, om de „ tong [in aanmerking nemende, dat de tong merklijk dikker en breeder *buiten*, dan *binnen* den mond was]. „ Wijders deed ik een ftrookje linnen van op het hoofd „ tot over de ooren af hangen, nemende daarna een twe-„ de ftuk, twee duimen breed, het welk ik meest van „ onder en van voren tegen de tong lei, en op het „ agterhoofd vastknoopte; ligtende daar mede de tong, „ bij wijze van een fchortband, eenigzins in de hoogte en „ in den mond. En op dat deze band niet verfchuiven „ mogt, knoopte ik de af hangende einden, over de ooren, „ boven op het hoofd vast; het welk den lijder in de eers-„ te minuten wel eenig ongemak fcheen te baren, dan „ dit was ras gedaan. Wijders deed ik den zieken altoos „ op den rug en met het hoofd zeer laag liggen; flikkende al-„ zo alle kwijl of fpeekzel naar de maag. En om zulks „ meer en meer te bevorderen, gelaste ik zijne vrouw, dat „ ze het zwagteltje om de tong, alle quartier uurs, met twee

groote Heelmeester heeft de verandering, die ik er aan gemaakt heb, volkomen goedgekeurd en mij geraaden, denzelven openlijk bekend te maaken.

VIERDE HOOFDSTUK.

Van de Operatie der haazemonden.

MEN zal zelden eenen haazemond vinden, die niet op dezelfde wijze, als de wonden in het algemeen, vereenigd kan worden.

Om een' aangeboren haazemond te geneezen, moet men de volgende toebereidzels maaken: voor alle dingen moet men twee ronde plaasters hebben ter grootte van een guldenſtuk van Engelſche taf; aan elke van dezelven maakt men een tongvormig ſtukje linnen vast, het welk drie of vier duim lang is, en zo breed kan zijn als de nagel van den kleinen vinger, verders eenen tweehoofdigen zamengerolden band van twee of drie ellen lang, en even zo breed als de aangezette ſtukjes linnen, twee dikke vierkante compresſen en eenen kinband. Als men het voorſchrift van LOUIS wil volgen, en de einden van den haazemond ſnijden,

„ of drie theelepeltjes Moezelwijn en een doijer van een „ Ei, langs de bovenlip, moest bevogtigen, en hem tot „ het nederſlikken aanzetten; als mede, nu en dan, den „ tongſchortband, agter op het hoofd, een weinig aan„ ſluiten, zo als geſchiedde. " e. z. v. Door deze manier van behandeling is eene tong, die meer dan twee duimen lang buiten den mond hong, in een tijdkring van minder dan twéé dagen, binnen den zelven terug gebragt.

moet men zig van een ſtukje geſneden bordpapier voorzien, het welk zo gebogen moet zijn, dat men het tusſchen de tanden en de lip kan brengen, op dat het tot een rustpunt kan dienen voor het mesje, waarmede men de randen zal afſnijden.

Als men de nodige toebereidzels gemaakt heeft, legt men de beide plaasters op de wangen, zó, dat de beide tongvormige bandjes onder den neus kruislings over elkander kunnen komen, ten einde dezelven op de wangen vast te kleeven. Voor dat men de plaasters aanlegt, moet men dezelven, om ze aan de huid te kleeven, gelijk ook de daar aan vast gemaakte bandjes, met de tong vogtig maaken. De helper, welke agter den lijder moet ſtaan, vat het hoofd met beide handen, en drukt met de vingers de wangen naar voren, brengt op deze wijze de randen van den haazemond bij elkander en verlengt de kaakſpieren en de groote jukbeensſpieren zodanig, dat zij niet zamen en de beide hoeken der lip, aan dewelken zij vast zijn, agterwaard trekken kunnen.

Als men de operatie met het mes wil doen, zo als LOUIS (*) die voorſchrijft, legt de Heelmeester een ſtukje bordpapier tusſchen de tanden en de lip en brengt met den duim en voorsten vinger der linke hand het eene ſtuk van den haazemond over het bordpapier, ſpant het hier over uit en trekt het een weinig naar beneden; met de regte hand, in dewelke men een wélſnijdend mesje

(*) Men vind de verhandeling van den heer LOUIS in de *Memoires de l'Academie Roy. de Chirurgie T. XII. p.* 90. & *Tom. XIV. p.* 48. 12. L.

moet houden, drukt hij deszelfs punt in de huid en besnoeit den rand op het bordpapier, het welk tot een steunpunt van het snijdend werktuig dient, snijdende telkens van boven naar beneden (*k*). Het afgesneden stuk moet nog aan het middenschot van den neus blijven hangen, en hij moet het er niet van afscheiden, voor dat de affnijding aan de andere zijde op dezelfde wijze geschied is. Op de andere zijde moet hij even zo veel affnijden en hierop de beide kleine afgesneden stukjes wegneemen en zorg draagen, dat, terwijl hij ze wegneemt, de versche wond nauwkeurig in de bovenste vereeniging van den haazemond ingâ; want zonder dat zou zij zig niet vereenigen en er zou eene kleine opening blijven, door dewelke de lugt en het speekzel zou uitgaan, gelijk ik het bij een kind gezien

(*k*) [Deze manier van affnijding komt ons te ongeschikt voor. Wij verkiezen ook, gelijk de schrijver, het gebruik der schaar in deze operatie, doch om met den duim en vinger het einde der lip genoegzaam uittespannen, bekennen wij, met anderen, vrij moeilijk te zijn; dit is de reden dat zommigen een zogenaamd *toomtje* hebben uitgedagt, zijnde een gewaschte draad, welke zij door eene naald aan elken ondersten binnenhoek der gespleeten lipstukken doorhaalen, en door den draad naar zich toetetrekken, deze deelen uitspannen, en dus uitspannende agter dezelve de randen wegsnijden: dan wijl deze wijze ook min of meer omstandig en pijnlijk is, vinden wij het gebruik der tangetjes door den heer HEISTER afgebeeld en door ULHOORN verbeterd, (zie *plaat* 14. *fig*. 12 en 13 *der Heelkundige Onderwijzingen*) hier toe merkelijk beter. Door deze heeft men een vast steunpunt voor de lip, en men kan dezelve in eene gelijke linie uitrekken, laatende zo veel van den rand der lip overschieten als men nodig oordeelt, langs het tangje met de schaar weg te snijden.]

heb, aan het welk men deze vereeniging niet behoorlijk uitgefneden en geneezen had. Het is derhalven in veele gevallen nodig, de zamenvoeging der kaak, daar zij in den natuurlijken ftaat aan de lip vereenigd is, met het mesje los te maaken (*l*).

Het is veel gemaklijker het fnijden der randen van eenen haazemond met de fchaar te onderneemen; want met het mes moet men dikwijls verfcheiden fneden doen, om eene goede wond te bekomen, daar men hier in tegendeel maar eene fnede met de fchaar doet.

De helper, welke de kaaken voorwaard drukt, brengt de lippen der wond aan elkander; als zij nu te deeg aan elkander gebragt zijn, neemt de Heelmeester de beide tongvormige bandjes, legt ze kruislings over elkander en kleeft ze ten eersten, het eene regts, het andere links, op de wangen of op de plaasters. Wanneer de beide bandjes niet voldoende fchijnen te zijn, om de lippen der wonde behoorlijk aan elkander te houden, kan men er boven en onder nog fmalle reepjes plaaster op leggen en ze te weêrzijden op de wangen of op de reeds gelegde plaasters vast doen kleeven. Alsdan neemt men den tweehoofdigen band, legt het midden daar van aan den nek, laat elk hoofd van dezen band onder de ooren en over de wangen en plaasters heen gaan en

(*l*) [Het is niet alleen in *veele* gevallen, zo als onze fchrijver bepaalt, nodig, de zamenvoeging van de bovenkaak met de lip los te maaken; maar het is eene algemeene vereifchte in deze operatie: en het goed gevolg derzelve hangt niet zelden van eene genoegzame losmaaking dezer deelen af.]

legt ze kruislings over de wond. Door verſcheiden omwindingen houd de band, op die wijze aangelegd, de bandjes, en belet het opſperren van de lippen der wonde, welke in zes, zeven of agt dagen geneest. Wijl deze band alleenlijk het verband moet zamen houden, behoeft dezelve dienvolgens niet te ſterk zamengetrokken te worden. Men legt op elke wang eene dikke compres, welken men door den kinband, die aan de muts van den lijder geſpeld is, vast houd. Deze compresſen en kinband, wél aangelegd zijnde, houden de kaakſpieren en groote jukbeensſpieren vast, welken de helper uitſpant door de wangen voorwaard te drukken, ten einde zij niet te zamen trekken en dienvolgens regts en links de hoeken der lippen, daar zij vast zitten, te rug beweegen zouden kunnen. Verders belast men den lijder zeer ſtil te zijn, en inzonderheid het lachen, niezen en veel ſpreeken te vermijden (*m*).

Om eenen eenvoudigen haazemond te geneezen, heeft men niet eens den band nodig; de tongvormige bandjes der plaasters, een of twee reepjes van Engelſche plaaster, de compresſen op

(*m*) [De rust en ſtilte is altoos na de operatie en voorāl bij kinderen nodig. Deze kunnen door het lang en menigvuldig ſchreien niet dan ongeſchiktheden aan het verband toebrengen. Wat betreft de kinderen voor de operatie een langen tijd rusteloos te houden, gelijk veelen willen, in hoop van kort na dezelve in ſlaap te geraaken, heeft zomwijlen geen gewenschte uitwerking; in tegendeel. men heeft gezien, dat zij er veelmaalen lastiger en moeijelijker door wierden: wij maaken dierhalven geene zwaarigheid met den heer GESSCHER, *zie oeffenende Heelkunde d. 3 bl. 212*, het voorzigtig gebruik der ſlaapmiddelen, kort *voor*, en nu en dan *na* het verrigten der operatie toe te ſtaan.]

de wangen en de kinband zijn gemeenlijk genoegzaam; egter kan men tot meer zekerheid ook den vereenigenden band aanleggen.

Bij eenen verfchen haazemond heeft men alleenlijk een of twee reepjes van Engelfche plaaster, de compresfen op de wangen en den kinband nodig, ten einde het opfperren te verhoeden en de vereeniging te bewerken.

Als men eenen aangeboren dubbelen haazemond wil behandelen, moet men, zo veel mogelijk, het middenste gedeelte zoeken te behouden en de randen van dit deel en de beide klooven, gelijk wij het boven bij de eenvoudige haazemonden aangewezen hebben, affnijden, doch inzonderheid de beide bovenfte vereenigingen zorgvuldig zamen vatten en derzelver vereeniging met de kaak door het mesje affcheiden. Aan de dubbele haazemonden is de operatie veel gemakkelijker met de fchaar dan met het mes te doen.

Aan elke kloof der lip in eenen dubbelen of enkelen haazemond is gemeenlijk een klein gerond deel, het welk met een week fluweelhuidje bedekt is, gelijk dat, het welk de lippen befluit. Als men de randen wegfnijd, moet men dit klein gerond deel ook wegneemen, anders blijft bij eenen vereenigden dubbelen haazemond op de regte en linke zijde eene opening over, gelijk ik zulks dikwijls befpeurd heb, of bij eenen enkelen haazemond eene dergelijke kloof in het midden, welke het gezigt mismaakt.

In eenen dubbelen haazemond gebeurt het zeer dikwijls, dat het kleine middenftuk veeltijds in een klein afgerond deel eindigt, het welk de gedaante eener olijve heeft; wanneer men derhalven

dit middenſtuk te weêrzijden afſnijd, moet men ook tevens, zo veel mogelijk, dit afgerond deel wegneemen, anders blijft op beide zijden eene opening over, die eene wanſtaltigheid maakt.

Maar zomwijlen is ook het kleine middenſtuk te kort, zo dat het met den rand der lip, aan dewelke men het aangelegd heeft, niet even lang blijft en zig naar het middenſchot van den neus optrekt, hoe wél men de bandjes ook aanlegt. Om hetzelve in dit geval met den rand der lip in gelijke lijn te brengen en alleenlijk te beletten, dat het niet opwaard trekt, haal ik eene regte naald met eene tweeſnijdende punt, die als een lancet gepunt en waar in een dubbele gewaſchten draad is, dwars door het bandje, het welk ik onder aanleg; ik doorſteek hierop de lip, rijg het kleine middenſtuk mede aan, en breng de naald op de andere zijde door hetzelfde bandje weêr uit. Ten einde nu deze hegting, welke in dit geval nodig is, vast te maaken, doe ik te weêrzijden de draaden van elkander en leg eene kleine rol van Engelſche plaaster tusſchen dezelven, op dewelke ik met deze draaden den heelmeesters knoop maak. Eenige dagen daarna ſnijd ik deze hegting af. Door deze behandeling kan het kleine middenſtuk niet opwaard trekken en de rand der lip word regelmaatig en gelijk (*n*).

(*n*) [Zomwijlen is het middenſtuk zo klein en kort, dat, wanneer de beide zijranden wierden afgeſneden, er bijna niets zoude overblijven: en dus de goede uitſlag der operatie meer hinderlijk dan voordeelig zoude zijn. In zo een geval is men verpligt dit geheele middenſtuk weg te ſnijden, en het ongemak als eenen enkelen Haazemond te behandelen.]

Op die wijze heb ik verscheiden dubbele haazemonden, welken aanmerklijk gespleeten waren, zo dat de randen, wanneer de lijder lachte, agtien lijnen van elkander stonden, gelukkig vereenigd (*o*).

In zeer veele dubbele haazemonden, die aangeboren zijn, en ook in de enkelen is de bovenkaak dikwijls door eene spleet, welke meer of minder breed is en zig van de snijtanden tot aan het gehemelte uitstrekt, gekloofd (*). In dit ge-

(*o*) [De Heer L. HEISTER raad aan, dat men in eenen dubbelen Haazemond eerst de eene, en deze genoegzaam geneezen zijnde, dan de andere zijde hereenigen zal. Zie de *dissert. de labris leporinis.* §. 50. Van dit gevoelen is ook de heer ULHOORN. Zie *aantek. op* L. HEISTER's *Heelkundige Onderwijzingen. d.* 2 *bl.* 760. —— Dan wij verwonderen ons in de *Conspect. Chirurg.* van den beroemden JUNKER te leezen: *duobus in locis quando fissum est labium, vix unquam malum Curatur.* —— Geevende zo veel als te kennen: „ dat eene lip aan beide zijden gespleeten, bijna „ nooit geneest. " Dit egter word niet alleen door veele waarneemingen tegengesproken, maar de dagelijksche ondervinding toont aan ieder Heelkundigen genoegzaam het tegendeel dezer gezegdens.]

(*) Het gebeurt niet zelden, dat niet slegts de weeke spierägtige lip gespleeten is, maar dat ook de bovenkaak en het gehemelte van een gescheiden zijn. Hier van vind men veele voorbeelden waargenomen. Zie *Recueil periodique d'Observations de Médecine, de Chirurgie & de Pharmacie. Tom. I. Paris* 1755. 8. *p.* 163. ALBINI *annot. academ. Lib.* IV. *p.* 57. *Frænkische Sammlungen IV. Band. S.* 241. *Nova Acta Acad. Cæsareæ Nat. Curios. Tom. III. p.* 161. en meer anderen. Voornaamlijk leeze men hier over OLOF ACRELS *chirurgische Vorfälle, Erster Band. S.* 47. (een boek, het welk verdient elken Heelmeester ter leezing aanbevolen te worden.) Ik zelf bezit in mijne Verzameling een Præparaat, daar behalven de uitwendige bovenkaak ook de beenderen van het gehemelte gespleeten zijn. L.

geval hebben gemeenlijk eenige tanden eenen kwaaden ſtand, welken men voor de operatie moet uittrekken.

De ondervinding heeft geleerd, dat, wanneer men aan eenen aangeboren haazemond bij tijds de operatie onderneemt, dat is te zeggen, wanneer men de vereeniging in de kindſche jaaren werkſtellig maakt, de ſpleet in de kaak met den tijd vergroeit en dat de randen allengs elkander voeden; daartegen blijft deze ſpleet bij de geenen, aan dewelken men de operatie niet bij tijds onderneemt, altijd in denzelfden ſtaat.

Ten einde het vergroeijen van de kloof in de kaak te hulp te komen, moet men, wanneer de vereeniging van den haazemond in de jeugd ondernomen is, wat de heer JOURDAIN (*) ook daaromtrent mag zeggen, den band gebruiken, dien QUESNAI (**) voorgeſchreven heeft om den haazemond te vereenigen, welke voorzeker veel daar toe doen zal. Wij gelooven egter ook, dat het middel, het welk de heer JOURDAIN opgeeft, het vergroeijen kan te hulp komen. Het beſtaat daarin, dat men twee baktanden, die namelijk, welken het naast bij de opgeſpleeten randen en tegenover elkander ſtaan, met eenen gouden draad, die van den eenen tand tot den anderen dwars over het gehemelte moet gaan, omvat en

(*) *Journal de Méd* 1773. *Fevrier.*

(**) Zie *Memoires de l'Acad. R. de Chirurgie*, *III p.* 195. 12. Deze band beſtaat uit balein, welken QUESNAI rondom het hoofd en den nek brengt, en welks einden hij voor over den haazemond door eenen vereenigenden band vast maakt. L.

allengs meer zamentrekt. Maar om deze fpleet volkomen te fluiten en zamen te brengen, en door dit middel het onaangenaame in de uitfpraak, het welk deze fpleet veroorzaakt, weg te neemen, moet men de randen van deze op die wijze aan elkander gebragte fpleet fcherven. Door deze operatie zal de natuur ze vereenigen en zamenkleeven, gelijk DE LA FAYE reeds voor lang waargenomen heeft (*p*).

De haazemond der onderlip word op dezelfde wijze vereenigd.

Na het wegneemen van een kankerägtig gewas van eene lip kan men zig ter vereeniging der wond van dezelfde middelen bedienen, waarvan ik verfcheiden waarneemingen gemaakt heb.

Alleenlijk moet men deze wijzen van behandelen overeenkomstig de verfchillende foorten van haazemonden *afwisfelen*.

Behalven de middelen, van dewelken wij thans gefproken hebben, heeft VALENTIJN ons een werktuig aan de hand gegeeven om de raaking van de lippen der wond, welken na de operatie van den enkelen aangeboren haazemond overblijven, te onderhouden, welk werktuig hij een haak noemt, en het welk als een band de randen der wonde, die in de aangeboren haazemonden altijd geneigd zijn zig te rug te trekken, zamen houd.

(*p*) [Het leezen der verhandeling van den heer DE LA FAYE, in de *Memoires de l'Academie Roy. de Chirurgie.* verdient bij uitftek over dit ftuk, als ook over de geheele Operatie van den Haazemond, onze aanprijzing. Zie ook de Néderduitfche vertaaling door J. TROUT. 2. ft. bl. 233. en volg.]

„ Deze haak, zegt VALENTIJN, is uit twee „ ſtukken zamengeſteld, welken men door eene „ ſchroef vast zamendrukt en zamengedrukt „ houd. Elk van deze ſtukken, welker armen, „ ten einde de drukking in de onderſcheiden „ punten gelijk zij, paralel zijn en welken men, „ om de drukking zagter te doen zijn, te deeg „ met linnen moet overtrekken, omvat een ge- „ deelte der geſpleeten lip een vinger breed ver „ van de wond, en eene ſchroef van een duim en „ eenige lijnen lang vereenigt van onder de zamen- „ nijpende deelen van het werktuig, welke de- „ zelven tegengeſteld aan elkander brengt. Dus „ brengt dit werktuig eene zagte en gematigde „ uitſpanning te weeg, past de wanden der won- „ de behoorlijk aan elkander en houd ze in eene „ onmiddellijke raaking vast.

„ *Door dezen haak*, vervolgt VALENTIJN, „ bekomt men ook het voordeel, dat men den „ lijder zo dikwijls, als de omſtandigheden het „ vereiſchen, kan verbinden, de deelen blijven „ ſteeds in onmiddellijke raaking; men kan zon- „ der iets te hinderen, de poging der natuur, om „ de deelen te vereenigen, onderzoeken: ook is „ men op deze wijze niet in het geval om eene „ wond verſcheiden dagen open en in eenige „ punten onvereenigd te laaten." Dit gebeurde mij met eenen haazemond, daar ik alleen den vereenigingsband, welken LOUIS in de *Memoires de l'Academie* beſchreven heeft, aanlei. Hier moest ik er eenen draad door trekken en dien van de eene zijde tot de andere over een ſtukje zamengerolde Engelſche plaaster vastmaaken, gelijk ik dit boven beſchreven heb, om het te korte ſtuk van eenen

dubbelen haazemond in gelijke lijn met de lip te houden en het affchieten te beletten. Op die wijze vermijdde ik in dit geval den wanftal, welke van deze niet volkomen vereeniging zou overgebleeven zijn.

Er zijn ook nog meer bewijzen, dat men zig met goed gevolg van den haak van VALENTIJN bediend heeft, en de Akademie en de meeste Heelmeesters te Parijs zijn bij ondervinding overtuigd van de deugdzaamheid van dit werktuig in het geneezen van enkele aangeboren haazemonden.

Deze bekwaame Heelmeester vereerde mij dit werktuig, en ik oordeelde, dat het nog verbeterd kon worden. Wijl het geheel van ftaal gemaakt is, hield ik het voor beter, het van zilver te laaten maaken, en ten einde de drukking, die de beide zig zamennijpende *ftukken maaken*, des te zagter zij en minder kwetze, heb ik elken arm met een klein ftuk bereid eikenzwam laaten overtrekken, het welk ik met vaste lijm, omtrent eene lijn dik, op elken arm van het werktuig vast gelijmd heb. Dit ftukje zwam, welk ik in plaats van het linnen, dat VALENTIJN tusfchen de lip en den arm van het werktuig laat leggen, gebruikte, is wegens deszelfs buigzaamheid zagter, dan het linnen kan wezen. Men zie hier over na de befchrijving der 9 afbeelding op plaat IV. (*).

(*) De haak van den heer VALENTIJN komt ons te zeer zamengefteld voor en te weinig te belooven bij de heeling. Ongeägt LOUIS, FERRANT (*Disf. de labio leporino. Paris* 1771. 4.) en meer anderen alle haazemonden door de enkele vereeniging zonder hegting onderneemen te verbinden, dunkt ons egter, dat de ondervinding van BERTRANDI,

VIJFDE HOOFDSTUK.

Van het wegneemen der Beurs- knoest- en kankeragtige gezwellen.

De beursgezwellen, die men het meest pleegt wegteneemen, zijn die aan de knie (*q*). De meeste Heelmeesters maaken eene kruisfnede op het gezwel en de hoeken los, en ligten den zak er uit. Doch hier van is het gevolg, dat het lidteken, het welk daar uit ontftaat, langen tijd nodig heeft, voor dat het geheel geneezen is en vast houd, en als het reeds toegeheeld is, hindert het nogthans het buigen van de knie, fpringt open bij eene onverhoedfche en geheele buiging, gelijk dit in het vallen of bij het doen van eenen valfchen pas kan gebeuren: met één woord, het

OLOF ACREL en anderen dit genoegzaam weerfpreeken. Nu en dan kan het wel plaats vinden, maar in zeer veele gevallen zal de omgewonden hegting voorzeker den voorrang moeten behouden. L.

(*q*) [Het gezwel, dat de Schrijver hier bepaalt, is bij de meeste Heelkundigen onder den naam van Boongezwel (*Lupia*) bekend. En welk foort van gezwellen in de Slijmbeurzen der gewrigten meestäl hunne zitplaats hebben; voornamelijk aan het gewrigt van de Knie, de Dije, den Voet, den Schouder en den Elleboog. Doch zo het fchijnt, geeft de Heer LE BLANC er hier een ruimer betekenis aan, en verwart dit gezwel onder de algemeene klasfe der Beursgezwellen (*tumores tunicati*). Het weinig verfchil egter, dat in de operatie van alle deze omkleede gezwellen gelegen is, is oorzaak dat men dezelven in dit Hoofdftuk onder den naam van Beursgezwel behouden heeft.]

blijft lang gevoelig en pijnlijk, wijl wij dikwijls genoodzaakt zijn, de knie te buigen.

Ten einde dit ongemak te verhoeden en deze beursgezwellen zonder vertoeven weg te neemen, maak ik eene maanswijze dwarsſnede met een bol of uitgebogen inciſiemes onder het gezwel, daar op maak ik twee anderen, eene van binnen, de andere van buiten de knie, langs de grondvlakte van het gezwel, beiden aan de einden der dwarsſnede beginnende en zo naar boven gaande. Als ik nu de huid en het celswijze weefzel in den geheelen omtrek weggeſneden heb, maak ik de daar onder liggende beurs los van de plaatzen, daar zij aan de knieſchijf en het celswijze weefzel houd, en legze terug naar boven naar de dije toe. Alsdan ſnijd ik ſteeds verder van onder voord, om ze afiezonderen, van de huid te ſcheiden en wegteneemen. Dan bedek ik de wond met dit ſtukje huid, en als het zelve te groot is, zo dat het over de inſnede, voornaamlijk over de dwarsſnede, heen gaat, het welk egter zelden gebeurt, ſnijd ik met het zelfde werktuig het overtollige af en ſchik het zo, dat de wond er nauwkeurig meê bedekt is. Men zou dit veel gemaklijker met de ſchaar kunnen doen, doch deze drukt de deelen te zeer en veroorzaakt te veel pijn, om aan het bolle ſnijtuig de voorkeur niet te geeven, inzonderheid, wanneer de ſchaar niet wél geſlepen is (*r*). Over dit opgelegd ſtukje

(*r*) [Wij zouden egter van oordeel zijn, dat een welgeſlepen ſchaar, (en die men altoos moet gereed houden) tot het afſnijden der overhangende randen der huid, veel geſchikter werktuig is, dan een uitgebogen inciſimesje: te meer, wijl onzes bedunkens, voor dit werktuig geen ge-

huid leg ik een lapje fijn linnen, dat flegts eenige lijnen over de infnede gaat, dit bedek ik van boven met zagt plukzel, op het welk ik nog eene genoegzaame hoeveelheid ruuw plukzel doe, zo dat het deel in alle punten even fterk en zagtlijk gedrukt word. Ik omwind den ganfchen toeftel met eenen bekwaamen band en leg de knie dan zo tusfchen de ftrooärmen, dat het been niet kan buigen, en laat er het verband zo lang om, als nodig is, om dit ftuk huids aan te heelen en te vereenigen; vier of vijf dagen daarna, als het bloed door het verband gedrongen, gedroogd en hard geworden is, zo dat deze hardigheid den lijder hinderlijk is, fnijde ik den band regts en links open, fcheide alles, wat hard, vuil en onzuiver is, voorzigtig af, zonder het ftukje linnen, dat de huid dekt, op te ligten; en leg eenen anderen zagten band aan. Als ik geen noodzaaklijkheid zie om het verband af te neemen, laat ik het tot de volkomen vereeniging liggen, welke gemeenlijk in agt, tien of twaalf dagen gefchied, zo dat de lijder in ftaat is, om veertien dagen na de operatie te gaan, gelijk ik dit dikwijls gezien heb; want de lidtekens van de drie infneden beletten in het minste de buiging van de knie niet. Op deze wijze heb ik beursgezwellen aan de knie van aanmerklijke grootte met goed gevolg weggenomen (*s*).

noegzaam fteunpunt, zonder kwetzing van andere deelen, plaats heeft.]

(*s*) [Deze wijze van Opereeren op de zogenaamde Papgezwellen (*atteromata*) werkftellig gemaakt, verdient bij

De beursgezwellen, die zig aan andere deelen des lichaams openbaaren, welken even als de knie gevormd zijn, kunnen op dezelfde wijze behandeld worden. Als zij de gedaante van eene peer of kalbas hebben en derzelver fteel dun is, kan men ze met eenen gewaschten draad afbinden, en men zal daarop befpeuren, dat het gezwel begint te verfterven, alsdan moet men den fteel digt bij den draad affnijden, ten einde het gezwel weg te neemen: maar als zij van een grooten omtrek zijn, zo dat de fteel naar evenredigheid van het gezwel dik is, raad ik volgens HOIN de huid ter plaatze, waar men den draad wil aanleggen, intefnijden en den draad, na dat men dien in deze kringswijze infnede gelegd heeft, toe te trekken.

Een knoestgezwel kan men even als een beursgezwel aan de knie wegneemen; maar, als de huid, welke hetzelve omgeeft, door de kleine verhevenheden en uitfteekzels, die gemeenlijk op een knoestagtig gezwel ontftaan, te zeer verdund is, of dat er door de vergroeijingen, welke zij met het gezwel gemaakt heeft, bederf aan gekomen is, moet men dezelve als een knoestgezwel of borstkanker behandelen, die hier en daar met de huid vergroeid is.

uitftek boven de gewoone kruisfnede en uitpelling de voorkeur. Dan een ieder, die weet wat Boongezwellen zeggen wil, zal de wegfnijding daar van, uit aanmerking van de ongelukkige gevolgen, buiten de dringendfte noodzaaklijkheid, zo gereedelijk niet toeftemmen. Zie onder anderen hier van nader de doorwrogte verhandeling van den heer D. VAN GESSCHER *over de langduurige gezwellen*, bladz. 69. en volg. als ook *alg. oeff. Heelkunde*, D. 1. bl. 140.].

Het knoestgezwel en de kanker der borst namelijk, word op dezelfde wijze uitgeroeid. Als het gezwel van zulk eene grootte is, dat het de huid, welke het omgeeft, noch verdund noch door vergroeijingen met het gezwel bedorven heeft, maak ik met een uitgebogen incisiemes eene maanswijze insnede aan het onderste gedeelte van het gezwel, scheide de beurs van onder van zijne inwendige aangroeijingen af en leg ze naar boven toe, om ze van de huid af te schellen. Alsdan leg ik deze huid over de wond en dezelve grooter dan de wond bevindende, snij ik het overtollige weg met het zelfde werktuig, of anders met eene wélsnijdende schaar: de huid behoorlijk op de wond gepast zijnde, leg ik er een stukje fijn linnen op, het welk de insnede eenige lijnen breed overdekt, omleg den ganschen omtrek van dit stukje linnen met eene behoorlijke hoeveelheid gepluisd plukzel, welk ik met veel zagt ruuw daar op gelegd plukzel, eenige compresien en eenen gevoeglijken band vast maak. Op deze wijze heb ik veele borstkankers met het gelukkigste gevolg weggenomen, en onder anderen ééne, in dewelke in den tepel, die het midden uitmaakte van het stukje huid, het welk wéêr over de wond moest komen, behield. De wond sloot zo wél toe, dat na het vormen van het lidteken, toen de lijderes weer geheel bekomen was en vet werd, het schier scheen, als of men hier geen borstkanker weggenomen had.

Als de huid dun of door vergroeijingen, welken uit eenige verhevenheden uit de beurs van het gezwel ontstaan, vervalscht geworden is, moet men deze bedorven plaatzen te gelijk met de kan-

ker wegneemen. In dit geval maak ik van boven naar beneden om het gezwel heen twee insneden, waarvan het middenpunt een langwerpig eirond verbeeld, zo dat de bedorven plaatzen der huid mede in dit ovaal middenpunt bevat zijn. Deze beide insneden tot aan de beurs van het gezwel gemaakt hebbende, scheide ik dezelve van haare vergroeijingen af, vat ze met de linkehand, terwijl ik ze, met het mes in de regte hand, afscheide en wegneem (*t*).

Het kankergezwel weggenomen hebbende, tragt ik deze eivormige wond op dezelfde wijze te behandelen, als die, welke ik voorgeslagen heb om de wonden te vereenigen; als zij tot verettering overgaat, het welk gemeenlijk geschied, vergenoeg ik mij dezelve alleenlijk met droog plukzel gedurende de behandeling te verbinden, zonder eenige zalf noch een digestief te gebruiken.

Als het gezwel klein en de huid niet bedorven is, maak ik slegts eene toppuntige insnede langs dezelve in de gedaante van een knoopgat, vat het gezwel met eenen haak, haal het naar mij, snijde en scheide het van zijne vergroeijingen af en neem het weg. De wond moet als eene andere enkele wond vereenigd worden, en alle kleine beursgezwellen moeten op dezelfde wijze weggenomen worden.

(*t*) [De manier van den heer SHARP in het behandelen dezer gebreken, verdient van ieder Heelkundige met de vereischte oplettenheid geleezen te worden. Zie zijne *Oordeelkundige Aanmerkingen over de Heelkunde*, bl. 365.

Wij zagen onlangs, door den kundigen Utregtschen Heelmeester H. HEILIDIJ, op de voorgestelde wijze van SHARP, eene aanmerkelijke *Scirrhus* uit de borst van eene bejaarde Jufvrouw, met een allergewenscht gevolg, wegneemen.]

De bloedſtorting is bij het uitneemen der borstkankers veel aanmerklijker, dan bij het uitſnijden van een beursgezwel aan de knie; egter kan dezelve door veel zagt gepluisd plukzel, op welk men ruuw legt, en eenen band geſtelpt worden. Ik heb veele borstkankers zien wegneemen en heb er zelf veele van eenen aanmerklijken omtrek, welken aan de borstſpier vasthingen en zig zelfs tot onder de okzelen uitbreidden, weggenomen, zonder verpligt te wezen, het onderbinden der vaten werkſtellig te maaken, en de bloedſtorting kon door gepluisde plukzelwieken van ruuw plukzel en eenen band geſtelpt worden. Indien, niet tegenſtaande dit wél aangelegd verband, eene ſlagader bloedde, zou men het verband moeten wegneemen en er eenige ſtukjes eikenzwam of tondelzwam op leggen en de wond op nieuw verbinden. *Doch indien de wond dan evenwel nog* bloed, moet men tot het onderbinden van de ſlagader overgaan.

Om deze operatie wél te doen, moet een Heelmeester beoordeelingskragt hebben en genoegzaam onderrigt zijn; ook moet hij zig in de ontleedkunde oefenen en de operatien dikwijls aan lijken beproeven, anders zal hij nooit de zo nodige vaardigheid bekomen, om operatien, voornaamlijk die, welken men, gelijk wij zo even aangemerkt hebben, volgens de verſchillende omſtandigheden moet veranderen, wél te verrigten (*).

(*) De heer hofraad RICHTER handelt over de beursgezwellen in zijne *Anfangsgr. der Wundarzneijkunst. I. Band. S. 297.*

ZESDE HOOFDSTUK.

Van het openen der Ettergezwellen.

Men opent een ettergezwel [*abscesſus*] om de ſtof, die er zig in zet, te ontlasten. Zommige Heelmeesters openen het gezwel met een lancet. Vervolgens brengen zij door deze opening eene ſonde in, die met eene ſleuf voorzien is, welke tot een geleider van het inciſiemes of de ſchaar moet dienen, om de eerste opening naar boven, naar onder en in de dwarste te verwijden, met één woord, om eene inciſie in de gedaante van eene T, of eene kruisſnede, als zij het nodig oordeelen, te maaken. Anderen brengen een regt inciſiemes in het middenpunt van het gezwel en verwijden met hetzelve de opening door verſcheiden ſneden op de ſleufſonde, of beſtuuren het inciſiemes op den vinger der linke hand, dien zij door de opening in brengen.

Om een ettergezwel te openen, ſpant men het middenpunt van het gezwel, hetzelve door den helper met beide handen laatende drukken, of het zelf met de linke hand zeer ligt drukkende, en maakt met de regte hand door middel van een inciſiemes met eene bolle ſnede, gelijk LEVRET (*) het opgegeven heeft, langs het gezwel op eens eene langwerpige inciſie (*u*).

(*) *Obſervations ſur les cauſes & les accidens de pluſieurs accouchements laborieux.* 1751. *Planche II. fig.* 11.

(*u*) [Het is niet even ééns of men een klein dan wel

Om de diepte van een ettergezwel te weeten, brengt men er den vinger der linke hand in; deze kan het incisiemes bestuuren, om, als men het nodig agt, de opening te vergrooten, eene incisie te maaken en om de banden van het celswijze weefzel, welken der stoffe in het ontlasten zouden kunnen hinderen, door te snijden.

Wijl men de aanmerking kan maaken, dat elk snijdend werktuig niet anders dan eene zaag is, en dat de snede, welke de deelen het best scheid, als bij voorbeeld die van een scheermes, als men het op de binnen hand legt, in het geheel geen indruk veroorzaakt, ten minsten als men het niet als eene zaag beweegt, wanneer men eindelijk ziet, dat van alle sneden de bolle het best scheid,

een groot ettergezwel opent. De éénvoudigste en, zo het ons toeschijnt, beste wijze is deze: in het eerste geval namelijk, drukt men het zelve tusschen den duim en voorste vingeren der linkehand, zodanig dat het middenpunt verheven uitsteekt, als dan maakt men met een stevig lancet, door de regte hand, in deze uitsteekende punt, eene genoegzaame langwerpige opening, welker grootte geëvenredigd is naar de grootte van het gezwel. —— In het twede geval, of bij een aanmerklijk en uitgestrekt Ettergezwel, en waar bij de huid weinig of niet verdund is, kan het lancet niet dienen. Een Helper drukt met zijne eene hand de eene zijde van het gezwel, terwijl de Heelmeester met zijne linkehand de tegengestelde zijde aanzet, drukkende als dan met de regte hand een scherpsnijdend scheermes ('t welk in eene regte lijn, onbeweegelijk in deszelfs kas is vastgemaakt) tot in de holte van het gezwel. En zo het nodig is de snede te vergrooten, steekt men aanstonds in deze gemaakte opening eene sleufsonde, of dat beter is, den voorsten vinger der linke hand, en opent op dezelve met eene geknopte schaar, zodanig en zo veel, als men nodig zal oordelen.]

zal men ras bij zig zelven overtuigd zijn, dat de wijze, welke ik voorgeſlagen heb om ettergezwellen te openen, boven de beide anderen, van dewelken ik geſproken heb, moet gekozen worden; want in de meeste gevallen is eene enkele inciſie genoegzaam, zonder dat men genoodzaakt is, dezelven verſcheidenmaalen te herhaalen; daar men in tegendeel in de beide andere wijzen de ſneden vermenigvuldigt, het welk den lijder meer pijn veroorzaakt, is dit reden genoeg, om dezelve boven de anderen te kiezen.

Een hoofdregel bij het openen der ettergezwellen is, de inſnede zo veel mogelijk paralel met de groote plooijen der huid en naar de lengte der deelen te maaken (*v*). Ook moet men de inſnede zo maaken, dat de etter ongehinderd, volgens de ligging en den ſtand, welke het beledigd deel na de operatie moet aanneemen, kan uitvloeijen, op dat geen etter zig in het middenpunt van het ettergezwel verzamele. Deze omſtandigheid verpligt den Heelmeester zomwijlen noch de indrukken der huid noch de regte ligging der deelen te volgen, maar eene inſnede in de gedaante van eene T te maaken, om de vrije ontlasting der etter te bevorderen. Als de ſtof onder eene vlakke

(*v*) [Het bevordert de geneezing, en maakt de Lidtekens minder merkbaar, wanneer men de rigting der ſnede zodanig maakt, dat de huid naar de loop zijner plooijen, dat is, naar die der ronde vezelen geopend word: als daar zijn de Ettergezwellen van het voorhoofd, de oogleden, den hals, de okſels, de lippen der vulva, de billen, en die der agterſte en voorste oppervlaktens van zommige geledingen, welke allen door eene dwerſche inſnijding moeten geöpend worden.]

ſpier ligt, geeft men zo veel mogelijk agt, dat men dezelve naar de lengte van haare vleeschvezelen affcheid, op dat haare werking niet in het minste geſtremd worde. Als zij van eenige vliezen omgeeven is, bij voorbeeld de ſpieren van de dije van den breeden band of de tweehoofdige ſpier van haare aponeuroſis e. z. v., zo moet men dit vlies met hetzelfde inſtrument doorſnijden, en de opening naar welgevallen vergrooten; maar de Heelmeester moet het inſtrument altijd met den vinger beſtuuren, welke een veel zekerer beſtuurder is dan eene ſonde, ten minsten als het geen hol gezwel is, in het welk de vinger niet ingebragt kan worden.

Als men bij deze operatie eene ſlagader gekwetst of dezelve geheel afgeſneden heeft, moet men de bloedſtorting door eene zagte drukking, *door opgelegd gepluisd plukzel*, of geprepareerd eikenzwam, of tondelzwam ſtelpen en de ſlagader niet onderbinden, dan alleen in geval de andere middelen vrugtloos waren. Egter moet men de onderbinding altijd boven eene ſterke drukking, die van gevaarlijke uitwerkingen kan wezen, verkiezen.

In het algemeen moeten bij het openen der ettergezwellen bekwaamheid, kundigheid en vaardigheid den Heelmeester beſtieren, ten einde hij geen deelen treffe, die zorgvuldig vermijd dienen te worden, en in ſtaat zij, naar geſteldheid van de onderſcheiden deelen des lichaams en de veelheid der etterholten, die hetzelve kunnen zamenſtellen, de inſnede te veranderen. Ten einde de deelen, welken men in agt neemen moet, te vermijden, en geen al te groote inciſie te maaken,

maakt men tegenopeningen op de plaatzen, waar zig etter vertoont. Zommige Heelmeesters haalen er een lemmet van gerafeld linnen door van de eene opening tot de andere, welke zij met het digestief vet maaken en bestrijken om de opening te reinigen. Doch de ondervinding heeft mij geleerd, dat dit lemmet niet altijd van die uitwerking is, maar dat hetzelve dikwijls pijn veroorzaakt, en dat het in zeer veele gevallen veel gevoeglijker is, hetzelve er niet door te haalen, maar de zuivering aan de natuur over te laaten, welke de kunst altijd in haare werking overtreft.

Een volkomen rijp geworden ettergezwel gaat zomtijds van zelve open en de etter ontlast zig door eene of meer openingen. Om in zulk geval de volkomen ontlasting der stof te bewerken, kan men eene sleufsonde in die openingen steeken en vervolgens een incisiemes op de sonde inbrengen, om het gezwel te splijten (*w*). Als men het gezwel op de sonde tot de helft geöpend heeft, want gemeenlijk is het gat in het midden, brengt men den vinger der linke hand in het middenpunt van het ettergezwel om het incisiemes te bestuuren, splijt daar op de andere helft van het gezwel en snijd de wanden van het cels-

(*w*) [Zo men in deze of soortgelijke gevallen van het incisiemes gebruik maakt, moet deszelfs lemmer smal, stevig en aan eene zijde zeer welsnijdend zijn. Men brengt het omgekeerd met den rug in de sleuf der sonde, of op den ingestooken vinger, en dus opligtende en voordstuuwende verwijd men de opening. Het is altoos veiliger, hier een geknopte *bistorie* toe te gebruiken.]

celswijze weefzel, welken den vrijen uittogt der etter zouden kunnen hinderen, door.

Om deze eerste insnede altijd op dezelfde wijze te maaken, kan men zig van een incisiemes bedienen, op welks rug, omtrent eene lijn van de punt, op eene schroef een staafje met een gegaat knopje is, welks opening geëvenredigd is naar de grootte van eenen kleinen steel met eenen knop; men brengt dezen steel door de opening, door deweike de etter uitvloeit; houd dien met de linke hand vast, plaatst en houd hem in de directielijn, welke men aan de incisie wil geeven, en met de regte hand, in dewelke men het incisiemes heeft, stuurt men het einde van den steel, welke buiten de opening van het ettergezwel is, door de opening van het staafje, stoot het incisiemes voord, brengt het in het ettergezwel en maakt op deze wijze de eerste incisie. Men kan zig ook van hetzelfde incisiemes bedienen, om eene regte holle zweer te openen. Ik zag dit konstig uitgedagt incisiemes voor de eerstemaal in handen van den heer JOUBERTHOU.

Menige Heelmeesters vullen volgens eene blinde gewoonte de holte van een ettergezwel, welk zij geopend hebben, op. Dit veroorzaakt aandoenlijke pijnen, koorts en vermeerdert het geen, waar mede de lijder reeds bezwaard is. Ik ben verscheiden maalen bij het openen van ettergezwellen geweest, wanneer de lijders hun geschreeuw gedurende het verband verdubbelden. Ik besloot derhalven eens, eenen dezer lijders te vraagen, waarom hij gedurende het verband zo geschreeuwd had, en hij verzekerde mij, dat hij onder het verbinden veel meer geleden had, dan

bij de operatie en dat hij eene aanmerklijke ſpanning beſpeurde in het deel, welke gevoeliger en pijnlijker was, dan die, welke hij voor de opening gevoelde.

Om de toevallen, welken de gevolgen van dit opvullen zijn, te vermijden, vergenoeg ik mij alleenlijk met tusſchen de lippen der wonde, na dat de etter er uit gevloeid is, een weinig ruuw plukzel langs haaren geheelen omtrek te leggen en hier op leg ik eene genoegzaame hoeveelheid van hetzelfde plukzel, het welk de etter, die van het eene tot het andere verband uitvloeit, moet inzuigen; dit alles omwind ik met een bekwaam verband.

Veele Heelmeesters pleegen, als zij het eerste verband afgenomen hebben, de wond zorgvuldig op te vullen met ſteekwieken, die zij met digestief beſineerd hebben, en leggen hier op weêr platte wieken, die zij met dezelfde zalf beſineeren, om, zo zij zeggen, den grond der zweer te zuiveren en eene verettering te weeg te brengen, welke de verloren deelen weder moet vergoeden. Veele oefening, ondervinding en oplettendheid hebben mij het misbruik van de veele digestieven leeren kennen; ik ben derhalven van de gewoone wijze afgegaan, en heb er mijn werk van gemaakt, om geen digestief bij de behandeling der geopende ettergezwellen meer te gebruiken en ben verzekerd, dat men de verettering en zuivering van den grond van het ettergezwel veel eer der natuur, dan der kunst moet overlaaten. Ik nam in veele gevallen de proef, om de natuur te laaten werken, en de proef is mij zo wél gelukt, dat ik geen der digestieven, welken sommige Heelmeesters bij het verband der

ettergezwellen zo zeer aanprijzen, meer gebruik. Ik bespeurde namelijk, dat de natuur, die voorzigtiger is dan de kunst, de etter van zelve uitdrijft, wanneer men zig niet tegen dezelve verzet, gelijk bij voorbeeld door dit opvullen geschied, en dat de wond zig zuiverde en veel eerder een lidteken vormde, dan in de zulken, bij dewelken ik zalven en digestieven gebruikt had.

Als ik het eerste verband afgenomen heb, vergenoeg ik mij, alleenlijk tusschen de lippen der wonde kleine fijne wieken te leggen, welker beide einden doorgesneden moeten zijn, waarvan het eene in de wond gebragt word, doch het andere er uit moet hangen. Deze plukzeldraaden beletten, dat de lippen der wonde niet aan elkander kunnen kleeven en drijven de etter af, welke in het verband intrekt; alsdan leg ik eene genoegzaame hoeveelheid zeer zagt grof plukzel, het welk eene soort van dekzel vormt, eenige drooge en weeke compressen daar op, en ten laatsten hier over eenen vereenigenden band. Het Engelsch plukzel is het best, om tusschen de lippen der wonde gelegd te worden.

Indien het ettergezwel aan het hoofd, in het aangezigt of aan andere deelen des lichaams is, alwaar het moeilijk valt, het verband met eenen band vast te maaken, maak ik over het plukzel eene gemeene Nurenbergsche plaaster met eenige soort van gom of *onguent de la Mere* (*).

(*) Deze zalf heet ook *Ung. Fuscum.* en bestaat uit geel wasch, goudglit en olijvenolie. Zie *Pharmacopœa Parisiensis. Par.* 1748. 4. *p.* 156. L.

Door deze eenvoudige behandeling vult de holte der zweer zig veel eerder, dan wanneer men zig van het digestief bedient; ook is men gemeenlijk niet verpligt, zo dikwijls den helſchen ſteen [*lapis infernalis*] op de wond te leggen, om het ſluiten der wond te bevorderen. Het ſchijnt zelfs, dat het nieuw opgezwollen en ſponsägtig vleesch, over het welk men dezen ſteen dikwijls moet ſtrijken, enkel door het misbruik der zalven en digestieven veroorzaakt word. Bij elk verband draag ik zorg, dat zo weinig etter, als mogelijk is, in de wond blijve. Als dezelve niet uitvloeit en zig op den grond der zweer verzamelt, doe ik ze er uit door middel der einden van kleine zagte wieken, of met kleine tangetjes, om dewelken ik gerafeld linnen wikkel. Ik wagt mij wél, met deze tangetjes de kleine witte droppels weg te neemen, welken zig op de gekorrelde verhevenheden zetten, die den grond van het ettergezwel bekleeden; deze kleine droppels zijn niets anders, dan het voedingsſap, het welk zig over deze deelen verſpreid en het ſluiten der wond helpt bewerken. Er is geen balzem, noch eenige zalf, die bekwaamer is, om het opheelen der wond te bevorderen, dan deze kleine droppels.

Alle hoegenaamde vogtige compresſen, welken men over het plukzel en de wieken legt, beletten, dat de etter niet in het verband kan dringen; en het kan dus, wanneer het op den grond der zweer terug gehouden word, eene kwaade geſteldheid aanneemen. Het zelfde kan men van de plaasters zeggen: dezen behoeft men ſlegts ten tijde van het ſluiten der wonde te leggen, ten einde het plukzel niet aan haare randen kleeve, en men be-

hoeft dan geen zorg meer voor de terug blijvende etter te hebben. Ook moet men ze op kleine open ettergezwellen aan het hoofd en in het aangezigt leggen, alwaar men niet wél eenen band over het verband kan aanleggen, gelijk wij zulks boven aangemerkt hebben (*).

Zommige oefenende Heelmeesters maaken inſpuitingen in het middenpunt en in de holte van een ettergezwel, dat zij geopend hebben, met oogmerk, om de etter uitteſpoelen, en de wanden der zweer te reinigen. Dit is ook een middel, dat men te zeer misbruikt heeft. De inſpuitingen zijn alleen van nut, daar men groote ophoopingen van etter heeft, op welker grond men niet kan komen en daar de ſtof rotägtig en van eenen kwaaden aart is, en zelf in dit geval moet men ze niet overmatig en met de behoorlijke afkookzels uitſpuiten.

(*) Zie *Memoires ſur les ſujets propoſés pour le prix de l'Acad. R. de Chir. Tom. XII. & XIII.* 12°. alwaar men, behalven eenige andere verhandelingen, de voortreflijke verhandeling vind van den hoogleeraar CAMPER over het misbruik der zalven en plaasters. L. [Wenschlijk ware het, dat deze uitmuntende verhandeling door een ieder heelkundige, wien het belang zijns medemenschen ter harte gaat, geleezen wierd: wij zijn verzekerd, dat veele gebreken, die veeläl verwaarloosd, vermorst of aan gebrek van genoegzaame kunde niet wel behandeld worden, beter en ſpoediger geneezen zouden.

De ondervinding heeft ons, niet dan maar te dikwerf, het misbruik der zalven en plaasters in onderſcheiden gevallen doen zien; en tevens doen opmerken, dat de natuur in de meeste dezer gevallen, op eene zagte wijze in haar werking onderſteund wordende, waarlijk alleen genoeg is, om het verloorene te herſtellen, en het gebrekkige te volmaaken.]

Daar wij nu in het algemeen van het openen der ettergezwellen en van de wijze om dezelven te verbinden, gesproken hebben, zullen wij ook nog iets in het bijzonder van eenige soorten van ettergezwellen zeggen.

Om een ettergezwel der lever, welk zig openbaart door een gezwel en ophooping van vloeistoffen onder en langs den rand, dien de kraakbeenen der ribben vormen, met een incisiemes, dat eene bolle snede heeft, te openen, maakt men de incisie in het gezwel. De Heelmeester vat met de vingers der linke hand de huid in het midden van het gezwel en laat ze ook te zelfden tijde door eenen helper vatten, zo dat er eene langwerpige plooi ontstaat, hij ligt vervolgens, nevens den helper, deze plooi op en snijd met het incisiemes de plooi tusschen zijne en des helpers vingers door, zo dat de slap gewordén plooi een knoopgat of eene dwarslopende incisie vormt, welke alleen door de huid en het celagtig weefzel gaat. Indien het gezwel zo uitgezet mogt zijn, dat men de huid in geen punt kon vatten, zo zou men het gezwel met de linke hand een weinig moeten zamen drukken en de eerste incisie maaken tot op de vleeschige vezelen der buikspieren. Hier op snijd men de vleeschige vezelen door, voelt met den vinger der linke hand het gezwel, welk door de etter gevormd is en dan merklijk gevoeld word, en maakt met het zelfde werktuig eene langwerpige insnede in de etterbeurs, welke naar maate van de uitgebreidheid van het ettergezwel en de vergroeijing van deszelfs zak, welke het met het buikblies gemaakt heeft, moet zijn. Maar men moet wel letten, dat de incisie niet buiten de grens

zen van de vergroeijing des zaks met het buikvlies ga, wijl de etter zou kunnen ontſnappen en zig in de holligheid van den buik uitſtorten, gelijk ook de loshangende deelen door deze opening zouden kunnen uitſchieten (*x*). De vinger der linke hand, dien men in den etterzak brengt, moet het incifiemes rigten, om de opening, als men het nodig agt, te vergrooten; als dan brengt men in de wond een langwerpig ſtukje fijn linnen, dat aan de zijden uitgerafeld is, daar uit moet hangen, en de wond langs haaren omtrek opvult, waar over men veel ruuw plukzel en eenige compresſen legt, die men met den lijf- en ſchouderband vast maakt. Men laat den lijder, zo veel als mogelijk is, op de wond liggen, beveelt hem aan, dezen ſtand, zo veel het hem maar eenigzins doenlijk is, te houden; met één woord, *men verhoed, dat de etterſtof* niet van het eene verband tot het andere op den grond der zweer vertoeve. Elk volgend verband moet op deze wijze gemaakt worden.

Maar nu en dan is men na de opening van zulke ettergezwellen genoodzaakt, zijne toevlugt tot de inſpuitingen te neemen, doch men moet er zig altijd met veel omzigtigheid van bedienen.

(*x*) [Bij het openen der Lever is men ook indagtig, dat, wanneer dezelve in een ſtaat van zwelling en uitzetting is, zij veel laager naar den onderbuik zakt, dan in den gezonden ſtaat; en na maate de uitſtorting groot is, en de geneezing nadert, zich weder in haaren natuurlijken ſtand en plaats herſtelt. —— Dus volgt, dat wanneer men de inſnijding te veel naar den onderkant verrigt, de uitwendige opening, niet met die der Lever, maar met de holte des buiks zoude overeen komen.]

Ik heb het reeds gezegd, en zal niet nalaaten, het telkens te herhaalen, dat de natuur voorzigtiger is, dan de kunst. Men moet haar derhalven altijd laaten werken en alleen behulpzaam zijn, terwijl men, om de stof te ontlasten, den lijder, zo veel als mogelijk is, van het eene verband tot het andere een' gevoeglijken stand in agt laat neemen.

De ettergezwellen, welken zig in het celagtig weefzel, dat de buikspieren bedekt, vormen, moeten op dezelfde wijze als die, welken tusschen de spieren, als ook tusschen de spieren en het buikvlies zitten, geopend en behandeld worden.

De ettergezwellen, welken zig in eenige andere ingewanden van het onderlijf zetten, welker zak aan het buikvlies vast is en die zig aan den omtrek van het onderlijf ontdekken, moeten even als die der lever geöpend en verbonden worden.

Ik heb op dezelfde wijze ettergezwellen in de liezen, in den dijeboog, langs den kamvormigen boog van het darmbeen, welks hoofdmiddenpunt in het celagtig weefzel van de groote lendenspier en van de darmbeensspier vast zat, geöpend. Ik heb een dergelijk ettergezwel gezien, waar van de lijder genas, bij het welk het buikvlies ter lengte van een halven voet van deszelfs celagtig weefzel ontbloot en verwijderd was, waar door men de kronkelingen der darmen kon onderscheiden. Bij het openen van dit ettergezwel moest ik langs den kamvormigen boog van het darmbeen de aangewasfen einden van de groote en kleine schuine spier doorsnijden. Zo als ik dezen

doorgefneden had, zag ik de kronkelingen der darmen door het doorfchijnend buikvlies, het welk door de etter van zijn celagtig weefzel beroofd en ontbloot was; en door een eenvoudig verband zonder zalf en zonder digeftief werd de lijder weêr volkomen herfteld.

De ettergezwellen aan den balzak moeten met een bol incifiemes geöpend en op dezelfde wijze verbonden worden. Ik heb opgemerkt, dat hier na de opening het herhaalde opleggen van eene weekmaakende en pijnftillende pap over het plukzel de geneezing fpoediger bevorderde, dan het verband met zalven en digestieven.

De ettergezwellen eindelijk, welken zig aan den omtrek van het hoofd, van den hals, van de borst, van de lendenen en aan alle uitwendige deelen des lichaams vormen, moeten door eene langwerpige fnede met een bol incifiemes geöpend worden. Als het niet mogelijk is, dezelven met dit werktuig te openen, als bij voorbeeld in den mond, dan bedient men zig van een lancet, welks hegt men met een bandje omwind.

De ettergezwellen der amandelen in de keel of den flokdarm opent men met den bij de Heelmeesters bekenden *pharyngotomus*. Deze ettergezwellen en die aan de binnenvlakte van den mond hebben geen verband nodig en eenige gefchikte gorgelwaters zijn de eenigfte middelen, waar van men zig kan bedienen.

De ontfteekingagtige verzamelingen (*dépôts phlegmoneux*), die aan de leden komen, in dewelken de etter onder de huid, of onder de aponeurofifche vliezen, als bij voorbeel onder de breede zwagtelfpier van het dijebeen, onder de hand-

of voetäponeurosis in den koker der peezen e. z. v. uitstort, moeten op dezelfde wijze geopend en verbonden worden (*y*).

Eene volkomen kennis van al de verscheiden deelen moet hier de hand des Heelmeesters bestuuren en hem tot een rigtsnoer dienen bij de incisiën, die hij genoodzaakt is, te maaken. De zelfde kennis moet hem ook tot eene geleidster strekken bij de incisiën, welken men in de vijt aan de vingers van de eerste, tweede, derde en vierde soort moet onderneemen.

Zommige schrijvers hebben ook de bijtende middelen geteld onder dezulken, welken men kan gebruiken, om de ettergezwellen te openen. Ik stem zulks toe, wanneer men dezelven gebruikt, om in een koud ettergezwel de warmte te vermeerderen en om meer etter en verëttering te weeg te brengen; *maar de bijtende middelen* kunnen geen ettergezwel openen, wijl men altijd na derzelver werking nog genoodzaakt is, de korst met een snijdend werktuig weg te neemen

(*y*) [In de *Memoires de l'Academie Roy. de Chirurgie tom. I pag.* 563. *en volg.* (Zie ook TROUT 2. stuk bladz. 189. en verv.) vinden wij door den heer HEVIN verscheide zeldzaamheden, betreklijk de Ettergezwellen aangetekend, als b. v. van spelden, naalden, vischgraaten, beenderen, karsfen en pruimensteenen, stukken van hout, steen en meer andere lichaamen, welke allen door den mond waren ingegaan, en op onderscheiden plaatsen van het lichaam in ettergezwellen gevonden en uitgehaald wierden. —— Dit leert ons het vermogen der natuur kennen, en tevens in twijffelagtige gevallen, de geöpende verzweering, met den vinger of de sonde naauwkeurig onderzoeken: door welk te verzuimen, niet zeldzaam het goed gevolg der operatie te leur zoude gesteld worden.]

Daar nu het wezenlijke van de opening van een ettergezwel in de incisie bestaat, agt ik het onnodig, hier van het gebruik te spreeken der bijtende middelen, om eene opening te maaken (*).

(*) Met regt geeft onze schrijver aan het snijdend werktuig den voorrang boven de bijtende middelen; doch in sommige gevallen, wanneer namelijk de lijder voor het snijdend werktuig eenige vrees betoont of bij kinderen, die gedurende de operatie niet stil houden, kan men de bijtende middelen gebruiken. De bijtende middelen brengen in nog niet geheel week geworden ettergezwellen ook iet toe tot geneezing en bevorderen door derzelver prikkeling de ettering. Men bedient zig van de bijtende middelen op de volgende wijze: eene plaaster, in welker midden men eene opening gesneden heeft, kleeft men op het beledigde deel, legt dan in de opening gekneusden en vogtig gemaakten helschen steen, bij den welken men een weinig heulsap [*opium*] kan mengen, om de pijn te verminderen, en hier over legt men nog eene plaaster, ten einde het bijtende middel er op blijve liggen. Naar dat de opperhuid van het ettergezwel dikker of dunner is, laat men het er meer of minder uuren op liggen. Bij het afneemen van de plaasters vloeit in de meeste gevallen de etter er tevens uit, of men moet de opgekomen korst er afdoen. In groote etterverzamelingen beveelt de heer BELL (*Abhand. von den Geschwüren und deren Behandlung, a. d. E. Leipzig* 1779. 8.), om den toegang der lugt te beletten, een hairsnoer aan, het welk men van boven naar beneden daaglijks meer aftrekt en welks draad men allengs vermindert. L.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Van de castratie.

In de operatie van eene liesbreuk vind men zomwijlen, dat de bal [*testiculus*] knoestagtig, vol ettergezwellen en verstorven is, zo dat de Heelmeester zig genoodzaakt ziet, denzelven weg te neemen; en deze operatie noemt men de castratie.

Zomtijds geschied het castreeren, zonder dat eene waare breuk plaats heeft, en dan doet men het, om eenen knoestagtigen bal weg te neemen, gelijk in eene zaad- en vleeschbreuk.

Als het knoestgezwel van de zaadstreng zig tot binnen den buikring uitstrekt, moet men zig wagten, daar eenen band aan te leggen, het welk gewislijk eene ontsteking zou veroorzaaken, die zig in het bekken zou kunnen verspreiden en met de versterving of eene etterverzameling eindigen, waar van de dood des lijders het gevolg zou zijn, gelijk ik dergelijke gevallen gezien heb.

In geval van eenen kankeragtigen bal en eene knoestagtige zaadstreng tot binnen den buikring, zo dat het kankeragtig vergift zig er aan mededeelt, is het kwaad ongeneeslijk, door dien het in dit geval niet mogelijk is, om al de deelen van de zaadstreng, die door dit vergift aangetast zijn, wegteneemen, en het terug gebleven deel van dezelve kankeragtig zou kunnen worden en in het bekken een gezwel veroorzaaken, het welk

van de zaadſtreng tot de overige deelen overſlaan en voor den lijder dodelijk zijn zou (*).

Maar, als men verzékerd is, dat de zaadſtreng, voor dat dezelve nog door den buikring opwaard ſtijgt, niet door dit vergift aangetast is, dan kan men hoop hebben, dat zij niet kankeragtig zal uitſpatten, en men kan de operatie met goed gevolg onderneemen, ook zal men eene goede genezing zien volgen.

De hoofdzaak in deze operatie is het ſtelpen van het bloed uit de zaadſlagäder. De onderſchepping van de zaadſtreng is hier het zekerste middel, om de bloedvloeijing te ſtremmen, egter moet men zorg draagen, dat men ze niet te vast maake, wijl men anders te vreezen heeft, toevallen te veroorzaaken, welken de gewoone gevolgen van eene te vaste onderſchepping in de gemelde deelen zijn. De eikenzwam, de tondelzwam, het geſchaafd plukzel en eene twaalf, agtien of vier en twintig uuren aanhoudende zagte drukking der hand zijn gemeenlijk genoegzaam, om de bloedvloeijing te ſtillen: maar zekerheidshalve moet men de zaadſtreng met den blooten heelkundigen knoop onderſcheppen, de onderſchepping niet te ſterk toetrekken, alleenlijk beletten, dat het bloed niet kan uitvloeijen en ſlegts den mond der ſlagäder zamen drukken, om derzelver wanden aan elkander te brengen, zo dat zij te zamen kleeven en zig vereenigen kunnen. De geringe zwelling, welke boven de onderſchep-

(*) *Opuscules de Mr.* MORAND *deuxieme partie*, p. 171.

ping na dit ligt toetrekken volgt, ſluit de vaten en belet het uitvloeijen.

Om deze onderſchepping naar behoren te maaken, vat ik met eene naald, in dewelke twee gewaschte draaden zijn (*), een weinig van het celleweefzel der zaadſtreng, maak met den eenen draad eenen heelkundigen knoop en trek dien zagtlijk en matig toe, en hier op leg ik nog eenen enkelen knoop met eenen ſtrik; den anderen draad knoop ik in het geheel niet, egter leg ik dien zo, dat in geval de ſlagäder bloed mogt uitlaaten, ik aanſtonds de onderſchepping kan onderneemen.

Om eenen knoestagtigen bal weg te neemen, moet men eerst eene inciſie maaken, zo als men die in de operatie van eene breuk maakt, wanneer men den breukzak ontbloot, en wel zo, dat het gezwel van den bal ontſtaan, in deszelfs geheelen omtrek, gelijk ook de zaadſtreng geheel ontbloot en zigtbaar worden. Een wél ervaren Heelmeester, die de deelen kent, welken hij ſnijd, en zig in de ontleedkunde en in het opereeren oefent, zal nooit verlegen zijn, wanneer hij eenen knoestagtigen bal moet wegneemen. Het komt er voornaamlijk op aan, dat men hem wél ontbloot en hem zo wel, als de zaadſtreng, van de plaatzen, daar zij zouden kunnen vast zijn, vooral daar, waar men de onderſchepping wil doen, dat is, daar de zaadſtreng onbeſchadigd.

(*) Elke van deze draaden moet uit twee zamengevoegde draaden beſtaan en te deeg gewascht worden, zo dat elke een klein koordje verbeeld. L.

is, afzondert; hier moet nu de onderfchepping gefchieden, het koordje matig toegetrokken, de zaadftreng omtrent een vinger breed beneden den band afgefneden en de bal weggenomen worden. Alleenlijk moet men agt geeven, dat men de fnede fchuin' maake, en de zaadftreng moet men zo lang laaten, als mogelijk is. Daarna legt men op de einden van de afgefneden zaadftreng een ftukje geprepareerde eikenzwam of tondelzwam, vult de wond met zagt gefchaafd plukzel op, waar over men eene wiek ruuw plukzel en eenige compresfen aanlegt; dit alles maakt men vast met eenen vereenigenden band of eenen draagband. Dit verband moet niet voor den tweeden, derden of vierden dag, of wanneer het plukzel zig van zelve zonder veel trekken laat losmaaken, afgenomen worden, ten minsten is het niet noodzaaklijk, het eerder af te neemen. De regel, welken wij omtrent het afneemen van het eerste verband bij het wegneemen van een beursgezwel aan de knie of van eene borstkanker, in het vijfde hoofdftuk, voorgefchreven hebben, moet hier insgelijks in agt genomen worden. De tweede reis moet het verband alleenlijk met droog plukzel [met agterlaating der zwam] gemaakt worden, zo als ik het in een geöpend ettergezwel, in het zesde hoofdftuk, voorgefchreven heb. Indien er verrotting plaats had, zou ik het water van GOULARD boven alle zalven en digestiven kiezen (z).

(z) [Het water van GOULARD is onder den naâm van *Eau vegeto minerale* bekend, en word bereid door één lepel vol aftrekzel van goudglit, *Extrac. Saturni*, twéé le-

Om alle vrees voor eenen bloedvloed, welke bij deze operatie zeer dikwijls voorkomt, te ontwijken, pleeg ik in de meeste gevallen op de volgende wijze te handelen: na dat ik den bal en de zaadstreng behoorlijk van het celleweefzel afgescheiden en den draad matig toegetrokken heb, snijd ik de zaadstreng niet door, maar wikkel den bal in eene compres, leg hem in de lies van den lijder op een klein kussen van plukzel, maak hem zo vast, dat hij geen spanning maakt en laat hem hier vier en twintig, zes en dertig, of agt en veertig uuren lang rusten: alsdan onderzoek ik de onderschepping, leg, als het nodig is, eenen tweeden draad aan en neem den bal met het incisiemes weg. Schoon ik onderschept heb, leg ik evenwel op de einden van de zaadstreng, welke ik schuin afgesneden heb, een stukje zwam en daar op geschaafd plukzel, vervolgens eene behoorlijke hoeveelheid *ruuw plukzel*, compressen e. z. v. Vreezende, dat het bloed uit de slagäder mogt vloeijen, leg ik ook wel de hand op het verband en laat mij door eenen helper aflossen om eene zagte drukking gedurende vier of zes uuren te maaken. Tegen den vijftienden of agttienden dag scheid zig de band, of, liever, het gedeelte van de zaadstreng, waar aan de band gelegd is, en valt door eene verettering van zelve af. Het ge-

pels vol brandewijn, *Spir. vini*, en één mengelen gemeen water onder elkanderen gemengd. Dit middel kan, na maate de omstandigheden het vereischen, verslapt of versterkt worden, door het water te vermeerderen of te verminderen.—— Wij kunnen tot deugd van dit middel zeggen, dat het ons dikwerf in uitwendige ontsteekingen, kneuzingen en verzweeringen van veel dienst geweest is.]

gebeurt dikwijls, dat het onderſchepte deel, wanneer men de onderſchepping zeer matig toetrekt, zig niet ſcheid. Bij het wegneemen van eene zeer groote vleeschbreuk, welke ik op deze wijze opereerde, kwam eene behoorlijke verettering, ik ſneed den band den twaalfden dag af en er kwam geen bloed, en de wond was nog voor den dertigſten dag volkomen geſloten, zonder dat een deel van de onderſchepte zaadſtreng afgevallen was. De lijder kreeg geen toevallen, en werd zelfs niet eens eene koorts gewaar. Hij ontving dagelijks gezelſchap, en den veertigſten dag na de operatie kon hij reeds in den tuin gaan wandelen.

Indien het mogelijk was, zou het zeker beter zijn, wanneer men, gelijk A. PETIT in zijne lesſen leerde, bij de onderſchepping enkel de ſlagader kon vatten: maar de proeven, die wij genomen hebben, hebben ons geleerd, dat het niet mogelijk is, deze afſcheiding der vaten met behoorlijke zorgvuldigheid te maaken, zonder door het trekken en uitſpannen hevige pijnen te veroorzaaken. Daar het dus onmogelijk is, houden wij het voor beter, de geheele zaadſtreng te omvatten en den band ſlegts matig toe te trekken. De ondervinding heeft ons geleerd, en wij zouden veele voorbeelden kunnen bijbrengen, dat deze wijze van opereeren van geen der toevallen verzeld was, welken gemeenlijk het gevolg van eene geweldige toetrekking bij de onderſchepping zijn (*).

(*) Men heeft voorbeelden, dat men op het onderſcheppen van de zaadſtreng eene kramp zig in het ganſche lichaam of inzonderheid in de kaak zag verſpreiden. Men heeft

Ik heb gezegd, dat men de onderſchepping moet doen, daar de zaadſtreng gezond en onbeledigd is. Doch bij aldien dezelve, nevens den bal tot aan den buikring knoestagtig mogt zijn, zo dat er geen ééne gezonde plaats overblijft, daar men een band kan aanleggen, mag men ze, gelijk ik reeds gezegd heb, in het geheel niet onderſcheppen (*). In dit geval ſchelt men de zaadſtreng uit het celleweefzel los en neemt den bal weg, gelijk wij het reeds gezegd hebben, vat het einde van de

egter veel meer operatien gedaan, in dewelke de onderbinding van de zaadſtreng geen van deze toevallen ten gevolg had. Het komt veel aan op het geweld, waar mede men de zaadſtreng toetrekt en de ſpanning, die men daar door veroorzaakt. POTT ſnijd in deze operatie den balzak van den buikring tot onder aan den balzak open, ſcheid alsdan de ſlagäder van de andere vaten af, en onderſchept ze; vervolgens ſnijd hij de zaadſtreng onder het ligatuur af en ſcheid eerst ten laatſten den bal van het celleweefzel des balzaks. Zie *The Chirurgical Worcks of* PERCIVALL POTT, *Vol. II. p.* 484. *London*, 1779. LE DRAN raad hetzelfde aan. THEDEN legt alleenlijk een weinig lorkenzwam op de ſlagäder. Men kan hier over meer vinden in OLOF AKRELS *chirurgiſche Vorfällen*, *I. B. S.* 443. L. [De oordeelkundige SHARP is in dit ſtuk ook zeer nauwkeurig: 's mans behandeling komt met die van POTT vrij wel overeen, en de wijze van werking dezer twee groote Heelmeesters verdient hier in, ten ſterkſte aangeprezen te worden. Zie ook J. Z. PLATNER *Handl. tot de Chirurgie*, *d.* 2. *bl.* 80.]

(*) Men heeft zomtijds, wanneer de zaadſtreng tot aan den buikring knoestagtig was, den buikring geöpend en de onderſchepping boven den buikring gedaan; doch gemeenlijk kwam er eene ontſteking der ingewanden bij en de lijder ſtierf. Een gemeene misſlag is, dat men de operatie gemeenlijk te laat onderneemt, wanneer naamlijk de verharde bal reeds begint pijnlijk te worden. L.

zaadſtreng, die men zo lang laat als mogelijk is, met den duim en voorsten vinger, drukt ze genoegzaam om het uitvloeijen van het bloed te beletten, buigt ze een weinig om en houd ze, of laat ze door eenige helpers, die elkander aflosſen, vier en twintig uuren lang zamen drukken. Op dit einde legt men een ſtukje eiken zwam, welk men met den vinger daar op vast houd. Vier en twintig uuren zijn gemeenlijk een genoegzaame tijd, waarin eene ſlagäder kan vergroeijen en de uitvloeijing van het bloed beletten, gelijk ik dit in verſcheiden gevallen gezien en bevestigd gevonden heb.

De dodelijke toevallen, welken gemeenlijk op deze operatie volgen, hangen voornaamlijk af van de vaste zamentrekking der zaadſtreng (*). Men moet derhalven den ſtrik van deze onderſchepping *ſlegts matig toetrekken*, in plaats van het vast toehaalen, het welk zeer veele ſchrijvers naar hunne mening zeer aanbeveelen en veele oefenende Heelmeesters in gebruik brengen, de eiken zwam enz. opleggen, welke men door eene zagte drukking der hand gedurende eenen bepaalden tijd, gelijk wij boven gezegd hebben, daar op houd. De opperheelmeester van een groot hospitaal zeide mij, dat van veertien perſoonen, aan dewelken hij de castratie had ondernomen, twaalf overleden waren, dat eeniglijk het al te ſterk toetrekken van den band, waar aan hij zo zeer was gewend geweest, oorzaak van dezen ongelukkigen uitſlag was: want zedert dat hij

(*) *Opuscules de Chirurgie de Mr.* MORAND, *II. p.* 172

den band maar matig had toegehaald, was niemand van de geenen, die hij geopereerd had, meer door de gevaarlijke toevallen aangetast. A. PETIT verzekerde mij, dat hij zeer veelen, die de operatie ondergaan hadden, aan de te ſterke onderſchepping had zien ſterven. Waarom wil men dus, daar er zo veele voorbeelden zijn, wanneer men middelen heeft, om het bloed te ſtelpen, zonder kwaade toevallen te vreezen, aan dezen den voorrang niet geeven (*)?

De vleesch- en zaadbreuken, welken gemeenlijk tot de castratie aanleiding geeven, zijn dikwijls met de waterbreuk gepaard. Het gebeurt menigmaal, dat de oefenende Heelmeesters de waterbreuk met de vleeschbreuk verwisſelen en eerst na het openen van den zak hunne dwaling zien (*aa*). Als men den zak der waterbreuk geheel in zijnen ganſchen omtrek geopend heeft en den bal knoestagtig bevind, gaat men tot de

(*) In het algemeen geloof ik, dat de zaadſlagäder wegens eene bloedſtorting niet zo zeer te vreezen is. L.

(*aa*) [Wanneer de Balzak door het water aanmerklijk uitgezet en geſpannen is, is het zeer moeijelijk, ja veelal onmogelijk, den bal te kunnen voelen; en daar door kan het zomwijlen gebeuren, dat wanneer de zak van het water ontlast is, men als dan nog den bal zonder verwagting kan ontäart vinden. — Het gebeurde onlangs hier ter ſtede, dat een beroemd Heelmeester den zak opende, in verwagting dat de bal ontaart was, doch de opening gemaakt zijnde, vond men den bal in eene gezonde hoedanigheid, maar den geheelen binnen omtrek van het celleweefzel des zaks op eene verbaazende wijze geindureerd en ontäart: dit dagt men door vernielende en wegknagende middelen te verbeteren, dan de dood des lijders maakte er ſpoedig een einde van.]

castratie over; maar als dezelve onbeledigd is, laat men hem gerust liggen en verbind de wond volgens gewoonte, gelijk wanneer men de castratie gedaan heeft. Als men de eenvoudige waterbreuk volkomen wil heelen, moet men den zak in zijnen geheelen omtrek open ſnijden; want de enkele doorboring belooft alleenlijk eene palliative of ſchijnbaare heeling. MORAND raad, den helſchen ſteen aan de ballen te brengen, en zegt, dat dit veel zekerer zij, dan de bloote inſnede, voornaamlijk in eene waterbreuk van gewoone grootte (*).

AGTSTE HOOFDSTUK.

Van de operatie der Phimoſis en Paraphimoſis.

DE Phimoſis is aangeboren of toevallig. Als het hoofd der roede wegens de te nauwe opening der voorhuid niet kan ontbloot worden, noemt men dit ongemak eene *aangeboren Phimoſis*. Om dit te opereeren, moet men eene met eene ſleuf voorziene ſonde tusſchen de voorhuid en het hoofd der roede inbrengen, het vel der voorhuid over de ſonde uitſpannen, de punt van een inciſiemes langzaam in de ſleuf ſtuuren en de voorhuid aan de zijde open ſnijden. De wond geneest even als alle eenvoudige wonden, en men kan zig tot de-

(*) *Opuscules de Chirurgie de Mr.* MORAND, *deuxieme partie. p.* 180.

ze operatie ook van eene wél aangezette ſchaar bedienen (*).

Men vind zomwijlen kinderen, bij dewelken de voorhuid zig in eene kleine opening eindigt, welke met eenen kraakbeenigen ring omgeeven is en de pis ſlegts in eenen kleinen dunnen ſtraal door laat. In dit geval neemt men met het inciſiemes de kraakbeenige hardigheid weg, na dat men de voorhuid op de ſleuf der ſonde doorgeſneden heeft. Ik heb eens onder de voorhuid van een vijfjaarig kind, het welk zulk een Phimoſis had, agttien ſteentjes uitgenomen, welken zo groot als linzen, glad en gepolijst hier ingeſloten waren en zig door het ophouden der pis hier gevormd hadden.

Eene of meer kankeragtige pokkige zweeren aan de binnenvlakte der voorhuid of om de kroon van het roedenhoofd, veroorzaaken gemeenlijk eene toevallige Phimoſis. Om dat ongemak te verdrijven en de zweeren bloot te maaken, zo dat men er bekwaame middelen kan opleggen, moet men, even als in de aangeboren Phimoſis, de voorhuid ter zijde doorſnijden. Maar,

(*) Als de voorhuid zo nauw of met zo veele pokägtige wratten en uitwasſen bezet is, dat men er geene ſonde kan onder brengen, moet men de buitenhuid, welke gemeenlijk de voornaamste oorzaak der ſpanning is, voorzigtig doorſnijden; zo men beſpeurt, dat de nauwte vermindert, kan men de ſonde altijd nog onder de voorhuid brengen en de operatie volvoeren zo als onze ſchrijver die voorſchrijft; maar in het tegengeſtelde geval moet men de geheele voorhuid allengs tot op het roedenhoofd doorſnijden. Zie *Traité des Operations de Chirurgie par* BERTRANDI *traduit de l'Italien par* SOLIER DE LA ROMILLAIS. *Paris*, 1769. 8°. p. 241. L.

als er harde of eeltägtige deelen zijn, moet men ze met het incisiemes wegneemen.

Een volwassen persoon, die eene aangeboren Phimosis heeft en, het roedenhoofd willende ontbloten, de voorhuid geheel over hetzelve terug trekt, kan dezelve niet ten eersten weêr voorwaard trekken, om het roedenhoofd te bedekken; de al te nauwe opening der voorhuid knelt, als zij over het roedenhoofd gebragt is, het roedenhoofd, zo dat er ras eene ontsteking ontstaat, welke, indien men deze gespannen plooi niet doorsnijd, met eene versterving eindigt. En dit is het geen men Paraphimosis [venuskroon] noemt.

De operatie bestaat daar in, dat men de huid, die het roedenhoofd knelt, op de regte of op de linke zijde doorsnijd, om de knelling weg te neemen en de toevallen voor te komen. Om nu de voorhuid gemaklijk over het roedenhoofd te rug te brengen, zonder het roedenhoofd of deszelfs kroon te kwetzen, brengt men voorzigtiglijk een klein geknopt incisiemes onder de gespannen plooi der voorhuid, welks snede men naar de zijde tegen de plooi rigt. Indien de deelen zo gezwollen waren en de knelling reeds zo ver gekomen was, dat men met geen mogelijkheid het geknopt incisiemes onder de voorhuid kon brengen, zou men moeten tragten het einde van eene sleufsonde er in te brengen, en op deze het incisiemes bestuuren. In geval dit ook onmogelijk was, zou men op de gespannen plooi eene insnede met het incisiemes moeten maaken, doch wél zorg draagen, dat men de kroon niet beledige (*).

(*) Ook is het kwetzen van het sponsagtig lichaam zeer

Voor dat men tot de operatie overgaat, moet men de middelen gebruiken, welken de kunst tot het weekmaaken der deelen voorschrijft, als herhaald aderlaaten, weekmaakende en verzagtende pappen, baden der roede in melk, afkookzel van maluwe enz.

Er kunnen kwaadaartige pokkige zweeren, welken aan de binnenvlakte der voorhuid of aan de kroon van het roedenhoofd zitten, met de Paraphimosis gepaard gaan, en dit is eene reden te meer om de operatie te doen, ten einde de toevallen wegteneemen, de zweeren te ontblooten en de behoorlijke middelen aantewenden (*bb*).

NEGENDE HOOFDSTUK.

Van de doorboring.

De doorboring geschied met het lancet of met den troicar, om water of een vogt, in eene holligheid of in een enkel deel verzameld, te

te vreezen. ANDRE' drukt het roedenhoofd slegts een weinig zamen en trekt aanstonds de voorhuid daar over. L.

(*bb*) [De vernauwing, *Phymosis*, zo wel als de opstrooping der voorhuid, *Paraphymosis*, kunnen uit eene spoedig aangebragte venerische ontsteeking haaren oorsprong neemen, en vereischen in een dusdanig geval (buiten dringende omstandigheden) zeldzaam de operatie. Eene aderlaating, inwendige verkoelende middelen, de Gomkwik, en uiterlijk een bad of stooving uit de Mercuriaale melk, of uit de ontbinding der opgeheven bijtende kwik, *merc. subb. corr.*, in water, zal gemeenlijk genoeg zijn om deze toevallen te herstellen.]

ontlasten. Om het water uit den buik van een waterzugtig mensch af te tappen, bedient men zig liefst van een troicar, en dan noemt men deze operatie *Paracenthesis*. De lijder moet op eenen stoel zitten, en te weerzijde moet een helper staan, om den buik aan beide zijden zamen te drukken, op dat het deel, het welk men doorboren wil, meer gespannen zij; eindelijk moet men in agt neemen, dat de punt van den troicar de binnendeelen niet kwetze, gelijk het eenen Heelmeester gebeurde, van denwelken de heer MORAND (*) verhaalt. De Heelmeester plaatst zig op eenen stoel over den lijder, voorziet zig van eenen troicar, die in eene pijp of buis zit, en welken hij in olie moet dopen; dan stoot hij denzelven op eens in den buik, trekt hem uit de pijp (*cc*), en het water, het welk men in eenig vat ontvangt, loopt af. Als de lijder niet in staat is, te zitten, laat men hem op de zijde, daar men de doorboring wil doen, op den kant van het bed liggen en den buik door eene matige drukking spannen, het welk een helper verrigt. Naar dat het water meer of minder sterk afloopt, moeten de helpers den buik op zijde sterker of zagter drukken, ten einde het water door de pijp te drijven en deszelfs uitvloeijing te bevorderen (*dd*).

(*) *Opuscules de Chirurgie*, *Tom II. p.* 179.

(*cc*) [Wanneer men den troicar uit zijne buis wegneemt, moet men met de linke hand de buis vatten en ondersteunen; anderzins zoude dezelve ligtelijk, zo door het uittrekken van den troicar, als door het aanperzend water, uit de opening geraaken, en aan den Heelmeester nieuwe moeite en den lijder pijn veroorzaaken.]

(*dd*) [Om de uitvloeijing van het water te bevorderen

Indien het mogt opſtoppen, brengt men eene geknopte ſonde in de pijp, om de deelen, die zomtijds de opening bezetten, terug te ſtooten. Zo dra het water ophoud met loopen, neemt men er de pijp uit, en om dit met minder pijn te doen, legt men de linke hand op den buik, dat de pijp tusſchen de twee voorste vingers doorgaat, en de hand tegen den buik drukkende, trekt men dezelve met de regte hand daar uit.

De plaats, die men tot het doen van deze doorboring moet verkiezen, is juist het middenpunt der lijn, die van den navel tot de voorste kam van het darmbeen, het zij aan de linke of aan de regte zijde, kan getrokken worden. Zomtijds is men genoodzaakt, de doorboring op eenige plaats van den omtrek des onderlijfs te maaken, waar men duidelijk de beweeging van eenige vloeibaarheid beſpeurt, als bij voorbeeld, *in eene zakwaterzugt*, daar men zomwijlen twee, ja zelfs drie doorboringen op verſcheiden plaatzen moet doen, om de onderſcheiden met vogten gevulde zakken te ontledigen (*).

Tot het verband na de aftapping van het water behoren eenige compresſen, een lijfband en een ſchouderband.

en tevens te verhoeden dat de lijder zo ligt niet flaauw worde, neemt men eenen langen op twee hoofden opgerolden breeden zwagtel, welks midden van agteren boven de lendenen word aangelegd, zo dat de rollen van voren elkanderen verwisſelen kunnen; en na maate het water ontlast, word toegehaald. Dit geſchied zo lang tot dat de geheele buik van boven tot onderen bewonden is. —— Anderen neemen hier toe een ſervet, welke zij van tijd tot tijd meer toehaalen.]

(*) *Opuscules de chirurgie*, *Part.* II. *p.* 213.

Als deze operatie gedaan word, zo als ik ze beſchreven heb, is dezelve op geenerlei wijze gevaarlijk of aan kwaade gevolgen onderhevig. Wanneer veele waterzugtige lijders, bij dewelken het water zig in de holte des buiks uitgeſtort heeft, het gunstig gevolg niet ondervinden, dat zij er zig van beloofd hadden, is het gemeenlijk, wijl zij dezelve te lang hebben uitgeſteld en te laat doen onderneemen. Zo dra men beſpeurt, dat het water zig uitgeſtort heeft, ſla ik de paracenthefis voor, en veele waterzugtigen, die mijnen raad volgden, zijn geneezen: gelijk ik verſcheiden voorbeelden daar van zou kunnen bijbrengen (*ee*).

(*ee*) [Wij kunnen bij deze gelegenheid niet afzijn, aan alle jonge Heelmeesters de voortreffelijke ſpreuk: *de ziekte wel gekend, is half geneezen*, te herinneren, en bij gevolg nimmer eene operatie te onderneemen, voor dat aan hun het gebrek en de noodzaaklijkheid derzelve blijkbaar is. —— Een ongelukkig gevolg, door dit te verzuimen, hebben wij aan een bejaard man gezien, bij welke de verſtopping en ophooping van het darmkanaal voor een buikwaterzugt wierd aangezien en behandeld. De Heelmeester ſtelde op aanraaden van den Geneesheer .... de operatie in het werk. Dan wat was het gevolg? de troicar, die met veel moeite en pijn in de holte van den buik wierd ingebragt, gaf door zijne buis geen water uit: men onderzogt met een Stilet naar de oorzaak, en men vond voor deszelfs punt een geſpannen vliesagtig lichaam, dit dagt men een bijzondere zak der waterzugt te zijn, dan de Heelmeester was egter zo voorzigtig, dezen niet te openen, en ſtaakte dit vrugtelooze werk. —— Het darmgeſtel gangreneerde, en na weinige dagen ontlastten zig de excrementen door den ſtoelgang in zo eene verbaazende hoeveelheid, dat wel dra de opgezette en geſpannen buik weg zonk, en de lijder ſpoedig in de eeuwigheid overging.]

Men pleegt de doorboring met een troicar ook in eene waterbreuk van eenen aanmerklijken omtrek te onderneemen; maar, als het gezwel klein is, bedient men zig liever van een lancet. Deze doorboring schijnt gemeenlijk het ongemak slegts voor eenigen tijd wegteneemen; doch om het volkomen te geneezen, is het beter, naar aanleiding van MORAND, helschen steen op het gezwel te leggen (*).

(*) Behalven den troicar, het lancet en het bijtmiddel, welk de heer ELSE voornaamlijk aanbeval en gebruikte, zie *An essai on the Cure of the Hydrocele of the tunica vaginalis testis by* JOSEPH ELSE, *Lond.* 1770., en OLOF AKRELS *chirurg. vorfälle*, 2. *B. S.* 443., bedient POTT zig tot de oorspronklijke geneezing der waterbreuk van een hairsnoer. Zie *The chirurgical works of* PERCIVALL POTT. *Vol. III. Lond.* 1779. 8. *p.* 1., en RICHTERS *chirurg. Bibliot.* 1. *B.* 4. *Stuck. S.* 22. SCHMUCKER genas eenige waterbreuken van het scheedevlies door de doorboring en door de kort daar op ondernomen snede. Zie *Chirurg. Wahrnehmungen*, *II. Th. Berlin*, 1778, *S.* 310. Ik heb volgens de wijze van ELSE en ook volgens die van POTT waterbreuken van het scheedevlies der ballen zien geneezen, egter zoude ik die, daar men het ongemak door de snede onderneemt te geneezen, boven dezelve verkiezen. De elastieke troicar, door den heer ANDRE' onlangs voorgeslagen, verdient niet veel gebruikt te worden. Zie *Account of an elastic trochar* —— *For tapping the Hydrocele or watery rupture* —— *by* JOHN ANDRE', *Lond.* 1781. 8. THEDEN maakt onder aan het gezwel eene opening en steekt tusschen de ballen en de scheede eene zagte wiek. Zie *Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzeneijkunst. II. Th. Berlin* 1782. 8°. L.

[De Engelsche Heelmeester VAUX geeft verscheide proeven op, welke hij met de *Seton* van POTT en het brandmiddel van ELSE gezien en zelve gedaan heeft; doch in allen behaalde het laatste, zo om de minder verwekte pijn, ontsteeking, koorts e. z. v. als wel om deszelfs spoediger en

Het gebeurt zomwijlen, dat het water van eenen waterzugtigen den weg neemt, dien anders de darmen in breuken pleegen te neemen, zig in den balzak verzamelt en eene waterbreuk vormt. (*) In zulk een geval maakte ik de doorboring en tapte agt pinten water uit het onderlijf, het welk door den buikring afliep; want de lijder had eene breuk gehad, welke ingebragt was, en zedert dat hij waterzugtig was, niet meer uitging.

Men kan de doorboring met den troicar ook in de borstwaterzugt doen. De plaats, daar men de doorboring moet doen, moet dezelfde zijn, welke men bij de operatie der etterborst verkiest, van dewelke ik hierna zal spreeken.

Men maakt ook van de doorboring met den troicar gebruik in de pisblaas, wanneer het in geval van het ophouden des waters niet mogelijk

zekerder geneezing, de voorkeur. In *the works of* ELSE *publisf. bij* G. VAUX. 1782. p. 92. vinden wij eene waarneeming van eenen lijder, bij wien POTT de waterbreuk door de Seton herstelde, doch het toeval keerde wel dra weder, en de lijder nam zijne toevlugt tot den heer ELSE, die door het brandmiddel dezen lijder gemaklijk en volkomen genas. Dit middel van den heer ELSE bestaat uit een mengsel of pap, zamengesteld van *Zeepsieders loog*, *Heulsap en levende kalk.* Zie hier verder over het *agtste deel* der *Geneesk. Biblioth.* van den Hoogleeraar SANDIFORT. De wijze van den heer THEDEN, betreklijk dit onderwerp, gelooven wij, behoudens de agting, die wij voor dien beroemden Duitschen heelarts hebben, dat meer in een toevallig geluk, dan wel op wisse gronden haaren steun heeft. —— Dan in alle deze gebreken moet de aart van het gebrek, gepaard met eene bedaarde oordeelkunde, de keuze, om de operatie op de eene of andere wijze te verrigten, den Heelmeester leiden.]

(*) *Opuscules de Chirurgie*, *Part.* II. *p.* 180.

is, de ſonde in te brengen. Hier van zal ik in het twaalfde hoofdſtuk afzonderlijk ſpreeken.

TIENDE HOOFDSTUK.

Van de fistels aan den Aars (*ff*).

Er zijn tweeërlei wijzen om de fistel aan den aars te opereeren. De eerste wijze is, dat men door de uitwendige opening der fistel eenen ſtom·

(*ff*) [De aarsfistel is *volkomen* of *onvolkomen*. Volkomen zegt men, wanneer de opening zo wel in den omtrek van den aars als binnen den regten darm (*inteſtinum rectum*) gevonden word; onvolkomen is zij van tweeërlei aart, als onvolkomen met eene inwendige opening, die alleen in den darm uitkomt, en onvolkomen met eene uitwendige opening op de eene of andere zijde van den aars, zonder gemeenſchap met den regten darm te oefenen. —— Het is hier de plaats niet, om over de oorzaaken e. z. v. dezer pijpzweeren te ſpreeken, de werken der meeste Heelkundigen geeven hier genoegzaame kenmerken van op. Dan tot gemak van' min belezenen, zal ik de korte, doch klaare en volledige beſchrijving der tekenen dezer onderſcheiden fistels van den heer D. VAN GESSCHER overneemen. „ De „ eerste wordt gekend, zegt hij, aan den doorgang van „ het Tentijzer, of van eenig ingeſpooten Vogt tot in de „ holte des Endeldarms, en de ontlasting van drekſtof door „ de uiterlijke opening der Pijpzweer. De tweede, aan „ eene ontlasting van etter door den Endeldarm, gevoegd „ bij eene roode vlak, verharding, of ettergezwel in eenig „ gedeelte van den omtrek des aars. De laatſte, aan het „ doorgaan van het Tentijzer tot aan de buitenste oppervlakte des Endeldarms, en het niet uitwerpen van eenige „ drekſtof door de opening der Pijpzweer ". *Hedend. algemeene oeffenende Heelkunde. deel I.* §. 399.]

pen, geknopten en wél gegloeiden draad, welke ſlap en buigzaam is, in brengt; en tevens den voorsten vinger der regter of linker hand in den aars ſteekt en het einde van den draad door de opening voert, welke inwendig in den darm is (*gg*).

Zo dra het einde van den draad aan den vinger ſtoot, welke in den aars is, is men verzekerd, dat deze door de inwendige opening der fistel gegaan is; men ſtoot dien derhalven met de hand, waar mede men hem houd, verder door, zo dat men hem met den vinger, die in den aars is, gemaklijk ombuigen en met zijn einde er uithaalen kan. Nu ſtoot mén den draad zo ver voord, dat hij met zijn einde uit den aars komt, voegt daar op de beide einden zamen, vat ze met de linke hand, trekt ze een weinig naar zig, en ſnijd met een *incifiemes, dat eene bolle ſnede heeft*, alles weg, wat zig tusſchen de luts van den draad bevind, ja zelfs een weinig van den darm, welke boven de inwendige opening der fistel is, door welke de draad ging; men ſnijd zelfs tot in het vleeschig deel van den aars, zo dat men eene kleine inſnede maakt in de gedaante van eene groeve, die ter afvloeijing beſtemd is. Als er harde of eeltagtige deelen zijn, neemt men die insgelijks weg. De wond vult men dan met zagt plukzel,

(*gg*) [Onze ſchrijver veronderſtelt hier en veelal doorgaans in dit Hoofdſtuk eene *volkomen* aarsfistel te behandelen. Dan indien dit zo niet was, en de opening wel binnen, doch niet buiten gevonden wierd, moet men op de meest tekenende plaats met het lancet eene opening maaken, en dus de onvolkomen alvoorens in een volkomen fistel veranderen.]

en eenige compresfen en het T verband maaken de toebereidzelen tot het verband uit.

Het is niet altijd mogelijk, de inwendige opening te vinden, den draad door te haalen en de luts te vormen, van dewelke ik gefproken heb. In dit geval raaden zommige Heelmeesters aan, zig van eene puntige fonde te bedienen, met dewelke zij den darm doorboren ter plaatze, daar dezelve het dunste en van zijn celleweefzel het meest ontbloot is, het welk men met den vinger ontdekt, die men in den aars brengt, en tegen denwelken men de punt der fonde ftoot, daar de darm het dunste is.

De zwarigheid, om met het einde der fonde de opening te vinden, daar de darm zig met den fistelzak vereenigt, heeft eenige oefenende Heelmeesters overreed, als of in dit geval de fistel in het geheel geen gemeenfchap met den darm had en zij hebben uit dien hoofde zulk eene fistel eene zig *inwendig eindigende* genoemd: doch de ondervinding en waarneemingen hebben geleerd, dat in eene waare darmfistel de darm altijd doorboord moet zijn en dat de zwarigheid, om er eenen draad in te brengen, alleenlijk van de wijze dezer doorboring afhangt. Deze begint gemeenlijk in de binnenvlakte der darmen met eene kleine opening, welke als het begin van den hals eens tregters gevormd is, den aarsdarm langs deszelfs dikte doorboort en zig vervolgens eenige lijnen in het celleweefzel verlengt en als in den fistelzak zweeft. Ik heb deze tregtervormige fistel, welke FOUBERT voor mij waargenomen heeft, in het lijk van iemand, die aan eene borstonfteking overleden was, en eene darmfistel had, waar-

waarover hij mij om raad had gevraagd, waargenomen en onderzogt. Men kan derhalven gemaklijk bevroeden, dat het moeilijk, ja zelfs onmogelijk is, met het einde van den draad, welken men door de uitwendige opening der fistel inbrengt, de kleine opening te vinden, welke de tregtervormige fistel fluit, om den draad hier door in den darm te trekken. Deze zwarigheid, gelijk FOUBERT aanmerkt, heeft aanleiding gegeeven, om te gelooven, dat men geen doorboorde plaats kon vinden, en dat de fistelzak in het geheel geen gemeenschap met den aarsdarm had. Als men de opening, welke uit den darm in den fistelzak gaat, zonder veel moeite vind, komt zulks daar van, dat het celleweefzel, uit het welk de tregtervormige loszwevende fistelzak ontstond, door de verettering vernietigd is. Als *het gat, het welk men met de sonde* moet maaken, in het geval, waar van wij nu spreeken, boven de opening gemaakt is, zal men de fistel kunnen geneezen; maar, als het onder dezelve gemaakt is, zal men de opening met de snede van het incisiemes niet kunnen wegneemen en de fistel zal ook niet kunnen toeheelen. Wijl men nu geen vasten regel heeft, volgens welken men den darm regt boven de opening kan doorboren, is de volkomen geneezing der fistel, wanneer men zig van deze wijze wil bedienen, ten hoogste onzeker; want, als men de plaats niet weet, waar de opening is, dan kan men het gat te hoog of te diep, of ook op zijde maaken; ook heeft de ondervinding zelve getoond, dat zo dikwijls men den draad door het fistelgat van den darm heeft gebragt, de fistel volkomen geneezen is, en dat

veeltijds fistels overgebleven zijn, wanneer men den darm met de fonde doorboorde, wijl men waarfchijnlijk het gat boven of op zijde van de opening gemaakt had. Het is derhalven eene wezenlijke zaak in deze operatie, den draad door de opening te brengen, door dewelke de winden en vloeibaare vuiligheden uitgaan, welken in den fistelzak fchieten; zonder dat kan men op geen zekere geneezing der fistel ftaat maaken. Doch wijl men het leven en de gezondheid der menfchen niet aan het bloot toeval mag onderwerpen, moet men de wijze, volgens welke men, om de fistel te geneezen, een gat door den darm boort, geheel verbannen.

Misfchien zullen er nog eenige Heelmeesters gevonden worden, welken verzekeren, dat zij op deze wijze veele fistels geneezen hebben. Ik zou hun even zo veele gevallen kunnen verhaalen, in dewelken ik, nog niet beter onderrigt zijnde, deze operatie, in dewelke men met de fonde den darm doorboort, met goed gevolg heb ondernomen; maar, fchoon ik dit geluk gehad heb, zo geloof ik egter, dat ik het altijd aan het blind geval te danken heb gehad.

Doch, om den draad er te kunnen inbrengen en in den darm te voeren, moet men door het uitwendig fistelgat infpuitingen met laauw water maaken, ten einde de fistelzak zig uitzette en verwijde, en deze infpuitingen moet men eenige dagen agter een herhaalen, en als men het nodig oordeelt, op zommige dagen twee of driemaal. Het fnel in den fistelzak gefpoten water, wanneer men, zo veel mogelijk, deszelfs uitvloeijing door de plaats, daar het den minsten tegenftand vind,

belet, poogt er uit te loopen; of, wijl men het door de uitwendige opening of daar men het einde der ſpruit ingezet heeft, niet laat uitloopen, moet de plaats, daar het den minsten tegenſtand vind, juist in den darm zijn; daar het tregtervormig beweeglijk fistelëinde is. Dit gebogen en als door de daar op drukkende maſſa van water zamen gerold tregtervormig einde, word naar de plaats des darms, daar het zig opent, gedreven, keert zig even als de vinger van eenen handſchoen om en gaat in den darm; als men er nu op nieuw water in ſpuit, ſchiet het door en komt in den aarsdarm uit. Men kan dan met weinig moeite den draad door de naauwe tregtervormige fistel brengen, welke alsdan eene vrije opening aanbied, die gemaklijk te vinden is.

Om deze operatie behoorlijk te vertigten, moet men den lijder eene gevoeglijke houding doen neemen. Zommige Heelmeesters leggen hem op den voet van een bed, zo dat de voeten op den grond komen, doch het lichaam op de kusſens rust: anderen leggen hem op den kant van het bed, op dezelfde wijze, als wanneer men iemand eene klijſteer zet; als de fistel aan de regter zijde van den aars is, legt men den lijder op de regter zijde, en als dezelve aan de linker zijde is, legt men hem op de linker zijde. In deze laatste houding moet de helper op het bed digt bij den lijder knielen, met beide handen den bil des lijders vatten en opligten, ten einde de deelen vrij te maaken en ze des te beter aan het oog van den Heelmeester bloot te ſtellen. Wanneer de fistel ter zijde van het ſtaartbeen of omtrent den bilnaad is, legt men den lijder op den voet van het

bed, zo dat de voeten op den grond komen, doch het lijf op het bed blijft liggen, en dan moeten twee helpers, de eene ter regter, de andere ter linker zijde, de billen van een ſperren. Deze verſchillende houdingen kunnen naar de onderſcheiden gevallen haare voordeelen hebben en derzelver keus hangt van de bekwaamheid des Heelmeesters af.

Zommige Heelmeesters pleegen ook, na dat zij het eerste verband geligt hebben, eene ſoort van wiek in de wond te brengen, welke zij nu uit meer, dan uit minder lang plukzel vervaardigen en op eene geknopte ſonde of eene tang, die van eenen ring voorzien is, leggen, om dezelve, met digestief bekleed, des te gemaklijker in den aars te kunnen ſteeken. De ondervinding heeft mij geleerd, dat deze enkel uit naast elkander liggende plukzeldraaden zamengeſtelde en gemaakte wiek tegen het oogmerk is, waartoe men ze in de wond brengt, en dat deze veel eerder heelt, wanneer men ſlegts een weinig droog plukzel daar op legt en een zagt dotje plukzel onder eenige compresſen en het T verband vastmaakt (*bb*). Al de volgende verbanden moeten

(*bb*) [Men is ſomtijds verpligt den darm zeer hoog, ja in deszelfs vleeſchige gedeelte te doorſnijden; hier bij kan het ligt gebeuren, dat er eene meer dan gewoone bloeding volgt. In zo een geval bedient men zig van eenig bloedſtempend middel, waar meê de wieken beſtrooid of vogtig gemaakt worden: dan dit niet genoeg zijnde, maakt men gebruik van het voorſchrift van den heer POUTEAU, namelijk, men neemt eene drooge ſpons aan een ſterken draad vastgemaakt, en brengt dezelve boven de wond zo hoog op in den aars als mogelijk is, vervolgens vult men de wond en den aars met droog, doch zagt plukzel, ſtijf op, dan

op de zelfde wijze gemaakt worden, zonder dat men zalf of digestief gebruikt.

De tweede wijze, om de fistel aan den aars te opereeren, is die met de onderſchepping, welke CELSUS en AMBROSIUS PAREUS beſchreven hebben, doch FOUBERT op nieuw aanbevolen en verbeterd heeft. Zij beſtaat daarin, dat men eenen looden draad door het uitwendige fistelgat en van daar door het inwendige in den darm brengt, uit den welken men hem door den aars uittrekt; men voegt daarop de beide einden zamen, draait ze in een, trekt deze luts allengs door het omdraaijen der draaden meer zamen en ſnijd het overtollige van den looden draad met eene ſchaar af.

Om den draad door te trekken, bedient men zig van een zilveren ſteeltje, het welk aan het eene eind een *knopje* heeft en aan het andere een oog van vier of vijf lijnen groot en zo wijd, dat men er het eene eind van den looden draad door kan haalen. FOUBERT noemt dit inſtrument zijnen lardeerpriem (*lardoire*). Om dezen looden draad in dezen priem vast te maaken, is het genoeg, dat men het oog van denzelven met kleingeſtoten lak vult en het einde aan de vlam van eene kaers houd, zo dat het lak ſmelt. Als het geſmolten is, ſteekt men het eind van den looden draad in het oog van den priem en zo dra het lak koud geworden is, is de draad zo vast daar in, dat hij niet los zal gaan.

trekt men de ſpons door middel van den draad terug, terwijl men met de andere hand het plukzel ſteunt; verzekerende dat alles verder door genoegzame compresſen en het T verband.]

Als men de fistel met de sonde onderzoekt, om te weeten, hoe dezelve gesteld is, en haare opening, welke den darm doorboort, niet kan vinden, moet men inspuitingen maaken, gelijk ik dit bij de eerste wijze heb voorgeschreven: want in deze wijze van opereeren is het volstrekt noodzaaklijk, den looden draad door het inwendige fistelgat te brengen, even zo als men in de eerste wijze den draad er door trekt. Naar maate de luts, welke de looden draad maakt, door de verettering, waar door de sleuf, in dewelke dezelve ligt, verteert, slapper word, het welk men om de twee, drie of vier dagen duidelijk kan bespeuren, maakt men deze luts naauwer, door den draad nog meer in een te draaijen; alleenlijk moet men zig wagten, denzelven niet al te veel zamen te draaijen, ten einde geen pijn te veroorzaaken, op dewelke eene *ontsteking zou kunnen* volgen. Indien het uitwendige fistelgat te ver van den aars verwijderd ware, maakt men, om het afvallen van den looden draad des te gemaklijker te maaken en de fistel des te eerder te geneezen, eene kleine incisie van dit gat naar den aars, of men ligt er veeleer de huid ter breedte van een paar lijnen een weinig af, om den looden draad te leggen. Eene compres en het T verband maaken het geheele verband uit.

Bij het verband moet men egter ook inzonderheid op de zindelijkheid agt geeven, en de wond bij elken stoelgang met eene spons of eenen nat gemaakten doek afwasschen en behoorlijk reinigen (*ii*)

(*ii*) [Voor dat men deze operatie verrigt, is het altoos

Het zagtlijk zamentrekken en de verettering, welke deze ſoort van doorgetrokken draad (*Setòn*) veroorzaakt, verteert allengs het geen met den draad onderſchept is, zo dat deze den vijftienden, twintigſten, of vijf en twintigſten dag van zelven afvalt en de fistel volkomen geneest.

Gedurende de behandeling kan de lijder gaan, wandelen, zijne zaaken verrigten en behoeft geen ſtrengen leefregel in agt te neemen, waar op bij de eerste wijze van opereeren naauwkeurig gelet moet worden.

Ik heb verſcheiden fistels op deze wijze geneezen; onder anderen genas ik eenen leerjongen van eenen ſmid, welke eene fistel had met verſcheiden fistelkanaalen en eeltagtige deelen verzeld, in minder dan eene maand, zonder dat hij eenen bijzonderen leefregel hield, en zonder het ſmeeden en paarden beſlaan te behoeven na te laaten.

De Heelkunst en het menschdom moeten het den heer FOUBERT met erkentenis dank weeten, dat hij deze wijze van de fistel te opereeren vernieuwd en tot volmaaktheid gebragt heeft.

Men kan zekere ſoorten van fistels met bijtmiddelen behandelen en geneezen, anderen met den looden draad, en wederom anderen met het ſnijdend inſtrument. De keus, om het behoorlijk

goed den lijder de eerste wegen door bekwaame *Purgantia* of *Clysmata* te ontlasten. En wanneer dezelve na de operatie ter ſtoelgang genoopt word, moet men het verband alvoorens afneemen, en na de ontlasting de wond met eene ſpons, in laauw water en wijn gedoopt, zuiveren en op nieuw verbinden.]

middel aan te wenden, hangt, gelijk MORAND (*) aanmerkt, af van de bekwaamheid des Heelmeesters en van de soort van fistel, die men moet opereeren (**).

(*) *Opusc. de Chir. II. Partie*, *p.* 156.

(**) Veelen houden het in de operatie der fistels aan den aars met de onderschepping, anderen met de snede. Zo veel is zeker: de snede eindigt op eens de operatie, de onderschepping houd de geneezing op en veroorzaakt meer en aanhoudende pijnen. Als de fistel niet hoog is, is zulks het best: men vat ze op eenen zilveren draad en snijd ze met den draad gelijk weg; maar als zij hoog is, zal de onderschepping eerder aan te raaden zijn en men zal in dergelijke gevallen den draad nog hooger, dan de inwendige opening ligt, moeten doorboren. Een voornaam gebrek bij de geneezing der fistels is, dat men gemeenlijk bij het verband te veel wieken en plukzel gebruikt en daar door de geneezing pleegt te hinderen. POTT (*chirurgical Works*, *Vol. III, p.* 3.) bedient zig van een krom geknopt incisiemes, het welk in de meeste gevallen gebruikbaar is. Verscheiden instrumenten tot operatie van de aarsdarmfistel, welken men allen niet kan aanbeveelen, kan men vinden in *Jo. Alex. Brambillæ Instrumentario chirurgico Viennensi Fol. Tab.* LI. & LII. L. [Men ontmoet somtijts Pijpzweeren, welke met de blaas door middel van den Pisweg gemeenschap hebben. Eene voorgaande *Gonorrhœa Virulenta*, het graveel, scheurbuikige ongesteldheid der vogten, of wel het een of ander gebrek van den Pisweg moet als de oorzaak hier van aangemerkt worden. Verscheide gaatjes in den omtrek van den aars bij den bilnaad, waar door de pis zig ontlast, zijn er de kenmerken van. Dan deze soort van fistels zijn gewoon den Heelmeester veel moeite tot derzelver geneezing te verschaffen; en moeten, na dat alvoorens de bron der ziekte is weggenomen of verminderd, door de operatie en in den pisweg gebragte verwijdende kaarsjes geholpen worden.]

ELFDE HOOFDSTUK.

Van het Catheterismus, of de wijze om de ſonde in de blaas te brengen.

Men vind dikwijls beletzelen, welken het inbrengen der ſonde hinderlijk zijn. De oogen van onze gewoonlijke Catheters beletten zomwijlen, dat zij niet in de blaas kunnen gebragt worden. Wanneer de pisbuis [*urethra*] zig over de ſonde zamentrekt op het oogenblik, dat men er dezelve inbrengt, voornaamlijk in eene opſtopping van het water, zet zig het binnenvlies der pisbuis, het welk ſlap en rimpelig is, in de holle oogen der ſonde. De overleden PETIT, welke dit gebrek der gewoone ſonden kende, bedagt er eene voor zig zonder oogen. Hij liet aan het einde van den draad, die op den mond der ſonde paste, een knopje vast maaken, door middel van het welke hij de ſonde nauwkeurig kon ſluiten en openen. Zo dra hij ze in de blaas gebragt had, ſtiet hij den draad voord, waar door het knopje zig van den mond der ſonde verwijderde en de pis, ſchoon de draad in de ſonde bleef, uitvloeide: zo dra de blaas ledig was, trok hij den draad een weinig te rug, om door deszelfs knopje den mond der ſonde behoorlijk te doen ſluiten, en deze naar zig te kunnen haalen, zonder nadeel te doen. Maar, dewijl de blaas, wanneer zij ledig is, zamen valt, zo is het wel gebeurd, dat het

knopje, wanneer men den draad terug trok, kleine verslapte en rimpelige deelen van het binnenvlies dezes ingewands vatte en met zig voerde, welken op deze wijze aan den mond der sonde waren geklemd. Nu was het in dit geval onmogelijk, de sonde er uittetrekken, zonder het vlies te scheuren, aan het welk zij vast hield. De overleden LA CHAUD, Heelmeester te Parijs, verbeterde derhalven den catheter van PETIT, ten einde dit ongemak te vermijden. Hij liet namelijk deze sonde zó maaken, dat de draad met een knopje voorzien was, het welk door de holte der sonde tot aan derzelver mond kon gebragt worden, zo dat het knopje denzelven zeer naauwkeurig sloot en met zijn eind de gedaante van eenen ongeldroppel maakte en dus even als de gewoone catheter gevormd was (*kk*). Deze sonde, welke het gebrek der eersten niet heeft, brengt men in de blaas, trekt er dan den draad uit en de pis loopt af. Zedert dat ik de sonde van LA CHAUD ken, bedien ik mij van geen andere en verkies ze altijd voor de gewoone catheters (*).

(*kk*) [Zie eenen zodanig verbeterden Catheter van den heer LA CHAUD bij J. Z. PLATNER *Handl tot de chirurgie, pl. III. fig.* 35.]

(*) In het voorbijgaan moet ik hier evenwel ook melding maaken van den buigzaamen catheter van den heer THEDEN, welken hierin de zilveren overtreffen, dat zij gemaklijk in het gebruik zijn en zonder eenig ongemak eenen geruimen tijd in de pisbuis kunnen gehouden worden. Zie *Sendschreiben an den Herrn Prof. Richter in Göttingen die neue erfundenen Catheter aus der* resina elastica *betreffend von dem Köningl. Preusz. General-Chirurgus Theden, Berl.* 1777. 8. Te Parijs heb ik bij den heer BER-

Als ik de ſonde in de blaas wil brengen, laat ik den lijder op zijn bed, of op den kant van het

NARD dergelijken gekogt, die ze voor de zijnen en dus voor eene Franſche uitvinding uitgaf. Een bewijs van de weinige letterkundige kennis der Franſchen. In Engeland hebben zij ze ook reeds. De meeste oefenende Heelmeesters, welken ik over deze uitvinding heb hooren ſprecken, houden ze niet voor zeer gebruikbaar, en de reden, die zij er van geeven, dat zij namelijk in de warmte uitzetten, dat zij breeken en ſtukken in de blaas kunnen terug laaten, ſchijnt mij veel gewigt te hebben. L. [Het gevaar, dat de heer LUDWIG in het gebruik der buigzaame Catheters ſchijnt te ſtellen, blijkt bij ons zo volledig niet. Wel is waar, dat de wijze, waar op de heer MACQUER dezelve allereerst vervaardigde, zie *Hiſt. de l'Acad. R. des Sciences de Paris, Année 1768. pag. 209. & ſuiv.*, zeker niet geheel van gevaar ontbloot was; dan hier in heeft de beroemde THEDEN voorzien. Zie den aangehaalden brief (door LUDWIG) aan den Hoogleeraar RICHTER; en tot beter gebruik daar van heeft de konstminnende D. VAN GESSCHER dezelve tot meerder volmaaktheid gebragt. —— Deze Catheters worden bereid uit de *veerkragtige harst van Caijenne*, welke in de *naphtha vitrioli* of in de *Spiritus Ætherens Frobenii* ontbonden is. Met deze ontbinding beſtreeken de heeren MACQUER en THEDEN hunne daar toe bereide vormen; dan de ſpoedige drooging dezer harst deed hunne Catheters altoos eene ongelijke gedaante aanneemen. Dit gebrek heeft de heer GESSCHER dusdanig verbeterd, „ Ik vulle, zegt hij, eene „ glazen buis, die de lengte heeft van een voet, en eene „ middenlijn van 9 of 10 lijnen, met de ontbonden harst „ van *Caijenne*, een gouden draad, die met zijde bekleed, „ en om een ijzeren ſtaaf van behoorlijke dikte en lengte, „ ſlangtrekkig, en met de uiterſte naauwkeurigheid gewon„ den is, doe ik bij herhaaling in deeze buis nederzakken, „ en daar uit gaan, tot de ganſche oppervlakte der metaa„ len buis, gelijkelijk, en dik genoeg gedekt is met de harst. „ Het een en ander, ik wil zeggen, de Metaalen buis en „ de Staaf, aan een draad opgehangen, laat ik zoo lang „ vereenigt blijven, tot het harstagtig bekleedzel der eerste, „ eenen genoegzaamen trap van vastheid gekreegen heeft. Do

bed of van eenen ſtoel plaatzen, vat de manlijke roede met de linke hand, en met de regte hand breng ik de wél met olie beſtreken ſonde in de

„ ſtaaf als dan daar uitgenomen zijnde, wordt deszelfs „ plaats bekleed door een dunne zilveren draad, wiens eene „ einde geknopt is, en in het geheel gelijk aan die van de „ Catheter, door den zeer beroemden PETIT uitgevonden. „ De zeer groote uitrekbaarheid deezer gedeeltelijk metaalen, gedeeltelijk harstagtige blaasſonde, gevoegd bij de „ noodzaaklijkheid, om den Lijder, die daar van gebruik „ maakt, te bevrijden van eene geduurige ontlasting der pis, „ langs de holte van dit werktuig, maaken het gebruik van „ den geknopten draad onvermijdelijk." Zie *Heelkundige Mengelſtoffen bladz.* 384 *en volg.*

Het is te bejammeren, dat deze Catheters door onze Heelkundigen niet meer gebezigd worden: het voordeel, dat dezelve boven de gewoone zilveren Catheters hebben, is te aanmerklijk om ze niet aan alle oefenende Heelmeesters aan te prijzen; men zie hier over de taal van den beroemden THEDEN in het zo even genoemde werk. —— Dan mogelijk is de moeite en koste om dezelve te bereiden, oorzaak van het weinig gebruik derzelven. Men vind in *Esprit des Journaux Fevrier* 1780. *pag.* 356., dat de heer BERNARD te Parijs Catheters van deze harst ten gebruike voor Heelkundigen zamenſtelt; ook heeft de heer THEDEN te Berlijn zig hier toe aangediend, en wij twijffelen geen oogenblik of ons Nederland levert ook mannen op, die uit liefde voor de konst en ten nutte van hunnen evenmensch, dit werk, namelijk het zamenſtellen van Catheters, voor min geoefenden op zig zouden willen neemen: ook vertrouwen wij, dat de heer A. GOBELS, zeer beroemd inſtrumentmaker te Amſterdam, door de onderrigtingen van den heer GESSCHER genoegzaam tot derzelver bereiding zal in ſtaat gebragt zijn. —— De geheele Historie van deze harst kan men vinden in de *diſſ. Chem. Inaug. de reſina elastica Cajanenſi.* Traj. ad Rhen. 1780. van den te vroeg door den dood weggerukte heer A. JULIAANS. Zie ook een uittrekzel hier van in het *genees-natuur en huishoud-kundig kabinet, tweede deel, bladz.* 332 *en volg.*]

pisbuis en draai haare bogt naar boven. Terwijl ik het roedenhoofd om hoog ligt, ga ik in dien ſtand voord, met de ſonde, zo ver als mogelijk is, in te brengen, en als haar eind tot omtrent den bilnaad gekomen en digt bij den hals der blaas is, maak ik eene halve wending met de ſonde van de linke naar de regte hand, dat is, ik maak het geen men de *meesterlijke wending* noemt; druk dan de bogt der ſonde naar den lijder toe, en vervolgens keer ik die weêr naar mij toe en maak op deze wijze kleine bewegingen, op dat het einde der ſonde op de bogt der pisbuis zou kunnen komen en in de blaas glijen. Want juist hier aan den hals der blaas is het voornaamlijk, waar het einde der ſonde beletzels vind, welken haar hinderen, wanneer men ze inbrengen wil.

Het vlies, het welk de pisbuis inwendig tot aan de ſluitſpier bekleed, is eene verlenging van dat, het welk de blaas inwendig bekleed, is ook even als dit uit een ſlap, verſlensd celleweefzel zamengeſteld en gerimpeld. Nu ſtoot de punt der ſonde ligtlijk op zulk eene plooi, wikkelt zig en blijft in eenen kleinen dus gevormden zak hangen en kan haaren weg niet anders vinden, dan wanneer men ze voordſchuift en het geen zig haar tegenſtelt, aan ſtukken ſtoot. In dit geval, hoe weinig geweld men gebruikt, maakt men het geen men eenen valſchen weg pleegt te noemen.

In eene opſtopping van het water vind men dikwijls zulke plooijen van het voorste gedeelte der voorſtaanders tot aan de ſluitſpier der blaas, en hier is het juist ook, dat de ſonde den meesten tegenſtand ontmoet, wanneer men ze wil inbrengen; want zo dra zij tot aan de ſluitſpier ge-

bragt is, kan men ze, ſchoon de zamentrekking, welke in eene opſtopping van het water hier plaats heeft, tamelijk groot is, egter met weinig moeite in de blaas brengen, wijl zij door geen plooijen meer tegen gehouden word.

Zo dra ik derhalven merk, dat de punt der ſonde ſtuit en niet verder voord kan, wagt ik mij zorgvuldig, om mij met geweld tegen het weêrſtand biedende te verzetten. Ik doop den voorsten vinger der regte hand in olie en breng dien in den aars; als dan houd ik de ſonde met de linke hand, trek ze een weinig terug, ten einde haar uit de plooi te brengen, die haar tegen houd, en door kleine bewegingen met de ſonde en met den vinger in den aars te maaken, bewerk ik, dat zij tot aan de ſluitſpier geraakt. Als ik beſpeur, dat zij zig niet laat voordſtooten, ſpan ik met den duim der regte hand, *welke zig op den bilnaad* moet bevinden, en met de vingers der linke hand de pisbuis over de ſonde uit en ontplooi op deze wijze het vlies, het welk den hals der pisblaas inwendig bekleed, zo dat deze plooijen hier door weg gemaakt worden. De vinger, dien ik in den aars heb, en met welken ik de ſonde door de daar tusſchen liggende deelen voel, helpt mij ook nog de plooijen uit dit vlies doen en maakt den weg naar de blaas voor de ſonde gemaklijker.

Eene voornaame zaak, die men bij het inbrengen der ſonde in de blaas in het oog moet houden, is, in het geheel geen geweld te gebruiken, zodra de lijder pijn voelt. Want in deze pijnlijke oogenblikken, welken het inbrengen der ſonde veroorzaakt, verſtijft de lijder en krijgt eene kramp; al de deelen zijns lichaams trekken za-

men, de sluitspier en de spiervezelen, die de pisbuis omgeeven, trekken zig ook zamen, zo dat de sonde door al de deelen gekneld is, en dienvolgens niet voordgestooten kan worden, en indien men deze beletzelen slegts een weinig met geweld uit den weg wilde ruimen, zou men de pisbuis beschadigen, het bloed zou er uitloopen, en men zou eenen valschen weg baanen. Om nu dit kommerlijk toeval te vermijden, moet men het oogenblik der verslapping afwagten, het welk op de verstijving volgt en den lijder de strengste rust aanbeveelen. Want als dan gaat de sonde, als zij niet meer beklemd is, gemaklijk in de blaas.

Indien de pisbuis door verhardingen, knobbels of dergelijken zo zeer vernauwd mogt zijn, dat men er in het geheel geen sonde kon inbrengen, moet men zig van waschkaarsjes bedienen. En in dit geval moet men, wanneer de toevallen van opgehouden water te dringende zijn, tot de doorboring der blaas overgaan.

Wanneer men in eene ophouding van het water, die van eene ontsteking verzeld is, de sonde in de blaas heeft gebragt, moet men ze niet op ééne plaats laaten blijven, ten minsten niet, wanneer zij niet buigzaam is, gelijk onze sonden; maar zij moeten oogen hebben, zo dat haare punt, welke een knopje maakt, de blaas niet beledigt. Ik heb verscheiden toevallen van opgestopt water zien aanhouden, waar van niets anders, dan het verblijf der sonde in de blaas oorzaak was. Om die reden moet men in deze gevallen niet eens eene buigzaame sonde in dezelve laaten (*ll*).

(*ll*) [Tot het verrigten dezer Operatie heeft men onder-

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Van de doorboring der blaas.

In eene opſtopping van het water, in dewelke de banden en verdere middelen vrugtloos aangewend worden, en het onmogelijk is, de ſonde in de blaas te brengen, blijft er geen ander middel over, om het leven van den lijder te behouden, dan de doorboring der blaas [*punctura Perinæi*].

Onder al de wijzen van doorboring der blaas is er geen beter, dan die van FLEURANT, welke POUTEAU (*) beſchreven heeft. Ik heb ze met goed gevolg met den troicar van den heer FOUBERT gedaan, wijl ik die van FLEURANT, welke

ſcheiden ſoorten van Catheters: als daar zijn grooten, middenmaatigen, kleinen, dikken, dunnen, ſtijven, ſlappen e. z. v. alle na de geſteldheid der voorwerpen, en waar van de keus aan het oordeel des Heelmeesters, naar de omſtandigheid van het onderwerp, moet afhangen. Dan wij kunnen niet afzijn, aan te merken, dat men het gebruik der dunne Catheters, zo veel mooglijk is, vermijde; de *urethra* verwijd zig genoeg voor het inbrengen eener middenmaatig dikke ſonde, en zal hier door minder gekwetst worden, dan men van eene dunne te wagten heeft.

De Schrijver maakt in dit Hoofdſtuk geen gewag aangaande het ſonderen bij vrouwen. Dan, dewijl de behandeling hier omtrend niets bijzonders in zig heeft, zullen wij dezelve met ſtilzwijgen voorbijgaan; wijzende den Lezer, onder anderen, voornamelijk naar de werken van de heeren LE DRAN, SHARP, HEISTER, PLATNER enz.]

(*) *Melanges de Chirurgie.*

welke oneindig beter daar toe geschikt is, voornaamlijk zedert dat hij denzelven nog meer verbeterd heeft, niet had. Ik geloof derhalven niet beter te kunnen doen, dan wanneer ik de behandeling, zo als deze Heelmeester ons die bij deze operatie beschrijft, in haar geheel met zijne eigen woorden voordraag.

Een man van zeven en vijftig jaaren werd door eene opstopping van water hevig aangetast, en de heer FLEURANT verrigtte in tegenwoordigheid van den heer CHARMETTON, zijnen amptgenoot, aan denzelven de doorboring der blaas op de volgende wijze. Dit was de derdemaal, dat hij dezelve met gewenscht gevolg in het werk stelde.

„ Ik leg den lijder" (dit zijn de woorden van den heer FLEURANT) „ bijna in evenwigt „ op den kant van het bed, laat hem zijne bee„ nen buigen, van elkander verwijderen en door „ de helpers houden, als dan breng ik den voors„ ten vinger der linke hand, welken ik met olie „ bestrijk, in den aarsdarm, zo ver als het mij „ mogelijk is; als ik tegen over de blaas ben, daar „ dezelve voornaamlijk van water opgezet is, „ vat ik met de regte hand eenen krommen troi„ car, welken ik insgelijks met olie bestrijk, en „ verberg deszelfs punt geheel in het buisje, breng „ hem langs mijnen vinger tot aan de blaas, stoot „ de greep van den troicar onbeschroomd voor„ waard, zo dat de punt er uit komt, en nu laat „ ik den steel en het buisje te gelijk, ten minsten „ een duim lang, in de blaas gaan; daar op trek „ ik den vinger uit den aars en den troicar uit „ het buisje en zo loopt het water tot den laats-

„ ten droppel uit door het buisje, het welk ik vast „ houde. Wijl men bij zulk eene gewenſchte „ hulp de vraag deed, waar men dit buisje kon „ vastmaaken, bediende ik mij ten eersten, van „ twee garen koordjes, die ik te weerzijde door „ de doorgebroken zijden van het paviljoen trok „ en voor en agter aan eenen lijfgordel, dien ik „ tot dat einde aangedaan had, vastbond. Den „ volgenden dag, toen de lijder, welke ſlegts „ zeer weinig pijn gevoelde, wilde opſtaan, viel „ het buisje inwendig te rug en ik lei er derhal- „ ven een T verband, het welk van den balzak „ af dubbeld was, nevens eenige dubbel gevou- „ wen compresſen op, het welk de gewenſchte „ werking had.

„ Als de lijder ter ſtoel wilde gaan, nam ik „ het T verband af en hield het buisje, het welk „ ik in de hoogte ſchoof: maar, daar het zo „ moeilijk is, aan alle wenſchen ten eersten te „ voldoen, klaagde de lijder, welke zig een dag „ te vooren gelukkig agtte, wanneer hij maar een „ weinig water kon lozen, thans, dat het water on- „ ophoudelijk liep. Met weinig moeite verhielpen „ wij dit ongemak door middel van een houten „ ſtop, die de opening van het buisje digt ſloot en „ dien men er ſlegts vier of vijfmaal 's daags uitnam.

„ Van het oogenblik der operatie af bevond de „ lijder zig ſteeds beter, de halve baden, week- „ maakende en verzagtende inſpuitingen in de blaas „ en eenige glazen casſiedrank bevorderden de „ geneezing nog meer; den derden dag begon de „ pis haaren gewoonen uitgang te neemen, den „ vierden nam ik er het buisje uit en behalven

„ eenige weinige droppels pis, welken daar bij „ er uitvloeiden, liep naderhand niets meer door „ den aars uit.

„ Een voornaame regel bij deze operatie is, „ dat men de nabij gelegen deelen behoorlijk in „ agt neemt. Onder dezen zijn er, die zonder „ groot nadeel beledigd kunnen worden, anderen, „ welker belediging dodelijk is en waarbij het ge- „ vaar zig oogenbliklijk vertoont: doch, er zijn „ nog anderen, die in het eerst niet gevaarlijk „ ſchijnen en welken, ſchoon beledigd zijnde, „ niet te min aan het oogmerk, dat men zig van „ de operatie belooft, hinderlijk zijn en waar van „ de gevolgen zig eerst naderhand vertoonen; het „ zij door de zwarigheid, om het ongemak vol- „ komen te geneezen, of de ſtremming der werkin- „ gen, welken deze werktuigen volbrengen. Der- „ gelijken zijn bij deze operatie de zaadblaasjes: „ men weet, dat dezen aan den aars en de beneden „ deelen der blaas liggen, daar deze zig met den „ aarsdarm vereenigt, zo dat men ze zeer ligt „ kan doorbooren, wanneer men op deze plaats „ den troicar in de blaas ſtoot. Het ongemak „ hiervan zou juist niet groot zijn, het zou niet „ onmogelijk wezen, dat al deze openingen zig „ weer toeſloten en dat de afgeſcheiden ſappen „ derzelver gewoonlijken uitgang hielden; maar „ het zou ook kunnen gebeuren, dat er zig een wei- „ nig pis in zette en dit toevallen veroorzaakte, of „ het zaad zou eenen tijd lang daar uit ontloopen „ kunnen. Het behoort derhalven tot de volko- „ menheid dezer operatie, dit ongemak, indien „ mogelijk, te vermijden, en dit kan men doen, „ wanneer men omzigtig is en den voorsten vin-

„ ger, welke tot een leider dient, zo dra mogelijk, in den aars juist in het midden brengt; want alsdan raakt men de blaas boven de zaadblaasjes en men behoeft den troicar slegts tot aan het eind van den vinger te brengen. Ik heb reeds gezegd, dat, wanneer men het instrument behoorlijk wil aanbrengen, men de scherpe punt van den troicar moet terug trekken, op dat de punt, geheel en al in het buisje verborgen, den darm niet kwetze. Dit vordert ook, dat wij de voorzigtigheid gebruiken, de greep van het puntig ijzer niet voord te stooten, voor dat men daar mede aan de blaas gekomen is. Om dit te bereiken, vat ik het instrument zó, dat ik, de greep in de hand houdende, den steel daar van tusschen den voorsten en middensten vinger laat doorgaan, en hem tevens met den duim houde; de andere vingers en de binnenvlakte der hand dienen om het instrument voord te schuiven, waar van men ten minsten het buisje zeven of agt lijnen mag instooten, ten einde het zelve niet zo ligtlijk uit de blaas zou kunnen vallen.

„ Maar ten aanzien der deelen, die der operatie onderworpen worden, behoeft men niet te vreezen, dat die kleine wond van gevolgen kan zijn. De plaats, daar men ze maakt, het zij in den aarsdarm of in de blaas, word een weinig dikker en vleeschiger, gesteld men nadert de sluitspier, daar de vleeschvezelen zig in groote menigte vereenigen. Ook heeft men geen gevaar van eene bloedstorting te vreezen (*mm*).

(*mm*) [Dat de heer FLEURANT het geluk gehad heeft,

„ Na de operatie heeft men verder geen voor„ schriften te volgen, dan dat men het buisje te „ deeg vast maakt, op dat het niet uit de blaas „ valle, voor dat de pis weêr haaren natuurlijken „ weg genomen heeft, en dat men den lijder voor„ schrijft, daar op te letten, wanneer de grove „ stoffen door den aarsdarm gaan. Hij kan het „ dan vast houden, het welk des te eer kan ge„ schieden, wijl hij een gedeelte der banden, die „ het verzekerden, moet afneemen. De overige „ nog nodige behandeling betreft het hoofdonge„ mak, het welk men volgens de vereischte re„ gelen moet heelen.

„ Zou men", zegt de heer FLEURANT eindelijk „ deze operatie ook niet aan vrouwspersoonen, „ in geval van eene onoverwinlijke opstopping „ van het water, welke door gezwellen in de „ *pisbuis zou kunnen ontstaan,* in het werk kun„ nen stellen. De moederschede, welke men in „ dit geval moest doorbooren, zou tot geen meer „ gevaarlijke toevallen gelegenheid geeven, dan

van nimmer eene aanmerklijke bloedstorting bij deze operatie waar te neemen, is niet genoeg om een besluit op te maaken, dat men voor dezelve geen vrees behoeft te hebben: het tegendeel is ons, daar deze operatie door de hand van een ervaaren Heelmeester verrigt was, gebleeken. Een heer van aanzien kon, bij een onvoorzien toeval, volstrektlijk noch door de natuur noch door de konst eenig water uit de blaas door de *urethra* ontlasten. De toevallen wierden dringende, en men besloot tot de *Punctura Perinæi.* Een onzer beroemdste Heelmeesters verrigte de operatie; doch met dat gevolg, dat eene aanmerklijke bloedstorting, die onmiddelijk volgde en eenigen tijd aanhieldt, het leven van dezen lijder met den dood deed verwisselen.]

„ de darm, en de afgang der vuiligheden zou
„ ook niet kunnen hinderen".

Voor dat ik dit hoofdſtuk eindigde, ſchreef ik aan den heer FLEURANT, om te verneemen, of hij ook eenige verbeteringen aan zijnen krommen troicar, welken hij tot de doorboring gebruikt, gemaakt had, en hij vereerde mij met het antwoord, dat hij in plaats van een vast buisje zig thans van een buigzaam en doorgeſneden bediende, het welk eveneens gemaakt was, als de buisjes van onze ſlappe catheters. Hij verzekerde mij, dat het buisje door deze verandering meer geſchikt word, om zig naar de gedaante van den aarsdarm te rigten, en dat deze buigzaamheid maakt, dat het niet zo ligt uit de blaas valt, gelijk hem eens met het vaste buisje gebeurd was. Verders heeft hij ook de gebogen plaat, welke van geen nut was, weggedaan en in derzelver plaats er twee kleine ringen aan laaten maaken, (zie pl. I. de 5 afbeeld.) welken dienen, om door twee garen koordjes aan het T verband verzekerd te worden. Hij heeft ook opgemerkt, dat het bij volwasſen lieden zeer moeilijk valt, den troicar hoog genoeg te brengen om de zaadblaasjes behoorlijk te vermijden, om die reden heeft hij het inſtrument een duim langer laaten maaken, dan de afbeelding op zijne plaat. Hij berigtte mij verder, dat hij van deze verbetering den hoogleeraar CAMPER te Groningen kennis gegeeven had, welke bekend is door zijn voortreflijk werk: PETR. CAMPERI *Demonſtratt. anatomico-pathologicarum*, *Amſt.* 1760. *fol.*, waarin hij dit inſtrument, van het welk hij zig met gewenscht gevolg bediende, heeft laaten afbeelden. Ook zal deze nog eene verhandeling over die

verbetering aan den heer LOUIS, ſecretaris van de koningl. akademie der Heelkunde zenden, welke in het vierde deel der *Memoires* zal geplaatst worden (*).

Het inſtrument is op de eerste plaat bij fig. 5 volgens de verbeteringen van den heer FLEURANT en naar de voorſchreven lengte afgebeeld.

Ik heb juist tegenwoordig met den troicar van den heer FLEURANT de doorboring der blaas door den aars aan eenen man van drie en zeventig jaaren, in tegenwoordigheid van een' geneesheer en twee heelmeesters, ondernomen. De lijder had reeds in vijf dagen geen droppel waters geloosd. De onmogelijkheid om eenen catheter in de blaas te brengen, welke als een bal uitgezet was, de verſtijfde leden, een aanhoudende hik en de nadering des doods deeden mij beſluiten tot de doorboring naar het voorſchrift van den heer FLEURANT. Bij deze operatie tapte ik twee kannen zwartagtige pis af. De toevallen verminderden, het lichaam kreeg behoorlijke opening en de lijder werd van den dood gered (*nn*).

(*) Ik heb deze verhandeling in de prijsſchriften niet kunnen vinden. L.

(*nn*) [Men heeft van alle tijden deze operatie op onderſcheiden wijzen verrigt: meestäl doorſtak men met een tweeſnijdend mesje, lancet of met een troicar het *Perinæum* tot in den hals der blaas. Daarna nam de heer FOUBERT tot de zijdelijke doorſteeking zijne toevlugt, zie zijne *nieuwe manier van ſteenſnijden* medegedeeld in de *memoires de l'Academie R. de Chir.* ned. vert. 2. ſt. bl. 278. en volg. De heeren SHARP, HEISTER, ULHOORN en meer anderen, doorſteken in een zodanig geval de blaas boven het ſchaambeen; de plaats daar men gewoon is den ſteen door den hoogen

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Van de ſteenſnede aan Mansperſoonen.

HET hoofdoogmerk in de ſteenoperatie is, den ſteen uit de pisblaas te haalen. Voor dat

toeſtel te opereeren; en ſchrijven aan deze wijze veele voordeelen toe. Zie den krommen troicar tot deze operatie door den heer ULHOORN in zijne 13. pl. fig. 10. en 11. (geplaatſt agter de *Heelk. onderw.* van L. HEISTER) afgebeeld.—— Dan wij bekennen, dat de wijze, waar op de heer FLEURANT deze operatie verrigt, bij ons merklijk boven de anderen de voorkeur verdient: het water ontlast zig hier veel gemaklijker uit de blaas, en de ſpieragtige geſteldheid van dit deel ter dezer plaatſe verſchaft eene veiliger en ſpoediger geneezing: beiden genoeg, om ons veelëer de operatie door de *anus*, dan boven het ſchaambeen te doen verkiezen.—— In gebreken aan den hals der blaas, of in een of ander deel, waar op de werking van den heer FLEURANT moet verrigt worden, zou zij zomwijlen in derzelver uitvoering zo niet onmogelijk, egter zeer moeilijk kunnen zijn. In zo een geval, moet men de doorbooring boven het ſchaambeen, als de eenigste plaats tot redding, verrigten. Men zie de wijze dezer operatie bij SHARP *Oordeelk. Aanmerkingen*, bl. 225.

Om te weeten, of de troicar tot in de blaas is doorgegaan, maakt men volgens den heer FOUBERT, (zie de hier voorgemelde verhandeling, bladz. 295.) een ſleufje in dezelve, waar door, zo dra de troicar in de blaas is, de pis langs en uitloopt: of, dat nog beter is, men maakt aan het eind van het kleine buisje, waar in de troicar bevat is, eenige kleine gaatjes, door welken, wanneer het zelve in de holte van de blaas gebragt is, het water in, en dus onder bij het handvat moet uitloopen. Zie J. DENIJS *obſ. Chir. de Calculo, pag.* 142. *tab. XI.*]

men tot de operatie zelve overgaat, moet men zig van de aanwezenheid des ſteens verzekeren, en zo veel mogelijk deszelfs grootte tragten te ontdekken. Dat er een ſteen in de blaas is, ontdekt men door de ſonde, en om de grootte te bepaalen, brengt men den vinger, zo dra men de ſonde in de blaas gebragt heeft, in den aars; door den vinger en de ſonde is men in ſtaat om van deszelfs grootte te oordeelen (*oo*). Als de ſteen

(*oo*) [De kentekenen, dat er een ſteen in de blaas is, zijn niet altoos even zeker: eene geduurige perzing tot pisloozing, die zomwijlen met een ſtraal, doch veelal drupsgewijs en met pijn uitkomt; zomwijlen loopende afgebroken ophoud; eene ontlasting van bloed, etter enz. door den pisweg; drukking op den aarsdarm; eene verligting van pijn na het drukken op den bilnaad; het gevoel van een hard, zwaar en beweeglijk lichaam in de blaas; jeuking aan het roede hoofdje; de waterloozing zomwijlen niet dan in eene zekere houding van den lijder; alle toevallen, die enkeld of zamengeſteld de aanwezenheid van den ſteen doen vermoeden: dan de zekere kenmerken zijn het werkelijk onderzoek door de ſonde. Men brengt namelijk de ſonde in de blaas, even als in het 11. hoofdſtuk gezegd is, men doet den lijder overend ſtaan, brengende den vinger in den aars, en ligt zo veel mogelijk is met denzelven de blaas op, daarna laat men de ſonde verder doorglijden, en door eene beurtelingſe beweeging met de ſonde en ingebragten vinger, zal men genoegzaam van de aanwezenheid, en zomwijlen zelve van de hoedanigheid en grootte des ſteens, door het gevoel en geluid op den zelven, kunnen oordeelen.

Men moet nimmer deze operatie onderneemen, voor dat men volledig van de aanwezenheid des ſteens overtuigd is.—— Er zijn voorbeelden, dat men door de ſonde den ſteen meende te voelen, men deed de operatie, en vond met de tang een hard vast lichaam, dat met geen mogelijkheid kon afgehaald worden, daarna bleek het, dat de lijder geen ſteen had, en het vastzittend lichaam de zeer binnenwaards ſtaande punt van het ſtaartbeen was.—— De bo-

van eenen aanmerklijken omtrek is, gelijk die, welken vier, zes, agt, tien en twaalf oncen weegen, zal men besluiten, om er hem met den hoogen toestel uit te haalen (*pp*). Wijl men deze onderzoeking niet altijd behoorlijk in het werk stelde, is het dikwijls gebeurd, dat de Heelmeesters, wanneer zij zulke steenen met den laagen toestel wilden uithaalen, hun oogmerk niet bereikten, door dien de steen te groot zijnde, niet door de nauwe opening van het bekken konde. Ik heb gevallen gezien, waar in men, om den lijder van den steen te ontlasten, welken hij ernstig verzogt er uit te haalen, denzelven met den hoogen toestel er moest uitneemen en dus den lijder twee operatien doen ondergaan.

§. 1.

Van de steensnede met den hoogen toestel.

Om de steensnede met den hoogen toestel [*apparatus altus*] te verrigten, bereid men den

dem van de blaas is somwijlen zo hard, dat wanneer dezelve tegen de sonde stuit, men ligtelijk zoude geloven, dat er een steen plaats had, zie hier van een voorbeeld bij J. DENIJS *Heelk. aanmerk. over het Steensnijden &c. bl.* 19. LEDRAN heeft alleen op dit verschijnzel lijders vrugteloos zien opereeren. *Operatien der Heelk. bladz.* 213. —— SERMES verhaalt, dat hij, na dat hij een opening in de blaas gemaakt had, den steen meenende te vatten, een hard gezwel aantrof; het welk breekende veel etter uitgaf. Zie zijne aanm. op de *Lithotomia Douglasfiana &c. pag.* 4. *S. a.*]

(*pp*) [Men vind in het *Recueil de Medicine* &c. *tom. III. pag.* 237. & *tom. XVI. pag.* 106. waarneemingen van steenen, die twee ponden en meer zwaar waren.]

lijder eenige dagen van te voren, en wel door aderlaaten, afdrijvende middelen, als men die nodig oordeelt, door eenen verzagtenden en verdunnenden leefregel, halve baden en veel drinken van een aftrekzel van maluwe bloemen en andere verzagtende kruiden; en dit gefchied, om de vezelen der blaas te verzagten en derzelver rekbaarheid te bevorderen.

Den avond voor de operatie legt men eenen kleinen band om de pisbuis, gelijk bij voorbeeld dien van FOUBERT (*qq*), om zo veel mogelijk het water in de blaas op te houden, ten einde deze vliefige zak zig allengs uitzette. In geval er bij de operatie zelve water uit de blaas mogt zijn gelopen en wel zo veel, dat dezelve boven de fchaambeenen geen zigtbaare verhevenheid meer maakte, zo brengt men er eenen catheter in en *vult met eene fpuit door denzelven de* blaas met afkookzel van maluwe, om dezelve zo veel mogelijk uittezetten; maar de manlijke roede laat men door eenen helper houden, om te beletten, dat voor de opening der blaas niets van de vloeibaare ftof, die dezelve bevat, uitloope.

Men moet de infpuitingen met veel voorzigtigheid doen; want eene blaas, die zedert langen tijd eenen fteen befloten heeft, is gemeenlijk zamen gerimpeld en rekt zig niet ligt uit (*). Haa-

(*qq*) [Zie dezen band afgebeeld in de *Memoires de l'Acad. R. de Chirurgie*, vert. door TROUT 2 *ft. pl. I. fig.* 4.]

(*) Een bekwaam Heelmeester verhaalde mij een zeer leerzaam geval, het welk hier toe betreklijk is: het bovendeel der blaas namelijk was boven eenen grooten fteen zo zamengetrokken, dat de blaas door de benedenwaard ontftaane vereeniging als in twee holten verdeeld werd. De

re vezelen zijn minder leenig, dan die van eene blaas, welke niets of weinig geleden heeft, en kunnen gemeenlijk door de inſpuitingen niet uitgezet worden, zonder de hevigſte pijnen daar door te veroorzaaken. Doch in dit geval moet men in de operatie zo handelen, als ik hier onder zal opgeeven.

Men zal nu hier uit wel zien, dat ik niet van het gevoele van zekeren ſteenſnijder ben, welke beweert, dat het voordelig is, de blaas, voor dat men tot de operatie komt, leedig te maaken, ten minsten niet, om hier uit te oordeelen, hoe veel men in de blaas moet ſpuiten, om dezelve op te vullen. Wij zouden hem met eene menigte geſtaafde getuigenisſen het tegendeel kunnen bewijzen, en hem door genoegzaame redenen, welken op de zamenſtelling, ſchikking en het maakzel der deelen gegrond zijn en die de ondervinding en de waarneemingen bevestigen, kunnen toonen, dat zijn gevoele bedrieglijk is en hij zelf dwaalt.

De nodige toeſtel gemaakt zijnde, legt men den lijder op de tafel, die tot het ſteenſnijden beſtemd is, en bind hem vast; legt het hoofd en de borst verheven, op dat de regte ſpieren des buiks,

dood des lijders kwam, na eene moeilijke reis, de ſteenoperatie, welke juist ſtond ondernomen te worden, gelukkig voor; en bij het openen van het lijk bevond men, dat dezelve niet wel had kunnen in het werk geſteld worden. Men vind meer dergelijke gevallen waargenomen. Zie CHRISTIANI ZUBER *Disſ. de veſicæ urinariæ morbis*, *Argent.* 1774. 4. *c. f.* [LEDRAN *operatien der heelkonst*, *bl.* 201.] Men vind ſchier altijd in lijken, welker blaazen ſteenen bevatten, dezelven zamen gerimpeld en kleiner, dan naar gewoonte. Zie JO. SIG. MÜLLER *raram de calculo veſicæ obſervationem. Arg.* 1768. 4. *c. f.* L.

welken niet te zeer gespannen moeten zijn, door twee helpers zouden kunnen gehouden worden; een derde helper, die tegen over den lijder moet staan, brengt een' of twee vingers, met olie bestreeken, in den aars, om den steen, op begeerte van den Heelmeester, die de operatie doet, op te ligten (*); de Heelmeester, die aan de linker zijde van den lijder staat, vat de huid boven de schaamleden, om er eene dwarsvouw van te vormen, welke hij zelf met de linke hand aan de eene zijde vast houd, en aan de andere door eenen helper, die aan de regte zijde van den lijder staat, laat vast houden, en met de regte hand, in dewelke hij een incisiemes met eene bolle snede heeft, snijd hij deze plooi tusschen de vingers van den helper en de zijnen zo door, dat, wanneer de vouw wegvalt, men eene langwerpige snede van drie of vier vingeren breed heeft, welker onderste einde juist op de vereeniging der schaambeenderen eindigt. Hierop scheid hij met het zelfde instrument de regte en piramiedvormige spieren omtrent even zo ver, als hij de insnede in de huid gemaakt heeft, om de blaas te ontblooten. Als dan voelt hij met den vinger der linke hand de bijna geheel ontbloote blaas, welke als een gezwel te voorschijn komt, wanneer zij door pis of door middel van inspuitingen uitgezet is, en maakt met de punt en snede van het instrument,

(*) Hier toe moet de helper gekozen worden, die de langste vingers heeft. Deze moet ook met de linke hand de manlijke roede houden, op dat de pis of het inspuitzel, gelijk ik boven gezegd heb, er niet uitloope. Men begrijpt ligtlijk, dat dit alleen plaats vind, wanneer de steen van eene zekere grootte is.

het welk hij met den vinger der linke hand bestuurt, onder den boog van het schaamlid eene kleine opening in de blaas: ik zeg eene kleine opening; want men moet wél letten, dat men ze naar evenredigheid van de grootte des steens maake, om redenen, die ik hierna zal bijbrengen, wanneer ik van de rekbaarheid der slappe vezelen van de blaas zal spreeken. De pis of het ingespoten vogt ontlast zig dan door deze opening en de blaas valt zamen. In dit oogenblik beveelt hij den helper, welke een' of twee vingers in den aars heeft, den steen op te *ligten*; brengt dan aanstonds den voorsten vinger der linke hand door de opening in de blaas, raakt den steen aan, en brengt langs dezen vinger het verwijdend instrument (Pl. II 4. afb.), het welk hij met de linke hand houd, tot in de blaas, en den vinger der regte hand brengt hij op de *sleuf van het instrument*, het welk naar het schaamlid gebogen is, in de blaas. Nu verwijd hij allengs de kleine wond, die hij in de blaas gemaakt heeft, door de greep van het instrument met de linke hand, in dewelke hij het houd, toe te drukken, en brengt den vinger der regte hand steeds verder in de blaas naar mate dat hij dezelve verwijd. *Als hij nu* denkt, dat zij behoorlijk uitgezet is, verzekert hij de armen van het verwijdend instrument door eene schroef op dezelfde wijdte, als hij het uitgespannen heeft; en zet op de sleuf van het zelve den haak, met welken hij den steen omkeert, ten einde dezelve met een van zijne einden voor de wond kome. Het verwijdend instrument, het welk nu van geen nut meer is, neemt hij er uit en brengt er eenen arm der tang in, welke naar een vroedmeesters

tang gelijkt; zo dra hij dezen arm aangelegd heeft, brengt hij er den tweeden in en omvat met beiden den ſteen, zo dat hij hem met de tanden en punten der tang grijpt. Als dan vereenigt hij de beide armen en verzekert ze met eene ſchroefmoèr, welke op de ſpil der ſchroef A past (Pl. III. 3 afb.), op dezelfde wijze, als men de beide armen der kromme tang van LEVRET vereenigt, wanneer men het hoofd van een kind omvat, het welk tusſchen de beenderen van het bekken gekneld is. Als men nu den ſteen in zijn kleine middenlijn wél gevat heeft tusſchen de bladen van de tang, gelijk men in de derde afbeelding op plaat III. kan zien, trekt men van langzaamer hand den ſteen er voorzigtig uit. Onder het uithaalen van den ſteen moet een helper met de handen de randen der wond houden, om te beletten, dat dezelve geen lange puntige opening maake, en dat men bij het uithaalen van den ſteen de blaas niet van haare banden en celleweefzel, waar mede zij aan het bekken vast is, losſcheure. Want dit zou gevaarlijke ettergezwellen kunnen veroorzaaken; en men doet het ook om de trapswijze uitſpanning der vezelen, welke bij het uithaalen noodzaaklijk is, en allengs de kleine wond der blaas van elkander ſpert, des te gemaklijker te bewerken.

Een ſteen van tien tot twaalf onzen vult gemeenlijk de ganſche holte der blaas, zo dat eene gewoone tang er niet dan met veel moeite ingebragt kan worden, wijl in dit geval de blaas den ſteen omvat, en van alle zijden omſluit. Als men er de gewoone tang inbrengt, kan men dezelve niet open doen, om den ſteen te vatten, zonder de

blaas te ſtooten en te beledigen, welke zig niet ligt laat uitzetten, wijl zij in dit geval weinig rekbaar is. Om nu de toevallen te vermijden, welken uit deze behandeling zouden volgen, heb ik in plaats der gewoone tang die gekozen, welke op Plaat III. N°. 3 afgebeeld is. Met dit inſtrument haal ik zonder moeite met den hoogen toeſtel eenen ſteen van elf oncen uit, gelijk ik Plaat III. fig. 3. eenen dergelijken tusſchen de tang heb laaten afbeelden.

Als men zig van deze tang wil bedienen, moet men, gelijk ik reeds gezegd heb, de beide deelen van dezelven, het eene na het andere, tusſchen den ſteen en de wanden der blaas brengen, om den ſteen behoorlijk te omvatten, alsdan beiden door de ſchroefmoêr, welke op de ſpil der ſchroef past, en de beide armen, zo men wil vereenigd, zamenvoegen. Daar en boven heeft de ondervinding mij geleerd, dat het zeer gemaklijk is, het eerste ſtuk der tang er in te brengen; maar, dat het des te moeilijker valt het tweede aan te leggen, inzonderheid, wanneer de ſteen zeer groot is, en de wanden der blaas hem overal omſluiten. Om derhalven de operatie te bekorten en deze zwarigheden weg te neemen, heb ik een inſtrument laaten maaken naar den hoofdtrekker [*tire-tête*] van LEVRET, het welk op de III. Pl. fig. 1. en 2. afgebeeld is.

Zo dra men den ſteen met den haak omgekeerd heeft, om hem, gelijk ik reeds gezegd heb, met een van zijne einden naar de wond te keeren, zo dat men hem kan vatten en in zijne kleine middelijn er uithaalen, breng ik de drie deelen van het inſtrument, welken vast bij elkander moeten liggen,

gen, gelijk men zulks op de III. Plaat, fig. 1. kan zien, tusſchen den ſteen en de wanden der blaas, zo als den eersten arm van eene tang, en laat het allengs zo ver naar onder zakken, tot dat zijn eind aan het andere eind van den ſteen gekomen is, zo dat nu de ſteen van het eene einde tot het andere in den kring ligt, welken de deelen van het inſtrument moeten beſchrijven. Hier op maak ik de beide beweeglijke armen van het inſtrument los, den eenen naar de regte, den anderen naar de linke zijde, zo dat de ſteen op deze wijze door de drie deelen van het inſtrument omvat word, even als het hoofd van een kind, dat in de baarmoeder gebleven is, door den trekker van LEVRET omvat word. Als ik dan den ſteen zo gevat heb, haal ik er hem langzaam uit, even als of ik hem met de tang gevat had.

De buigzaamheid der armen van dit inſtrument maakt, dat de middenlijn van deze ſoort van ſlinger zig, onder het uithaalen van den ſteen, naar de grootte en geſtalte des ſteens als vormt. Men ziet hier uit ook, dat de middenlijn van den ſteentrekker [*tire-pierre*] een weinig grooter moet zijn, dan die van den ſteen, dien men uithaalen wil, op dat de omtrek des ſteens het losmaaken der beweeglijke armen van het inſtrument niet verhindere, wanneer men het naar de linke en regte zijde buigt, om den ſteen te omvatten (*).

(*) Het is niet zonder reden, dat de heer hofraad RICHTER over dit werktuig van den heer LE BLANC niet voldaan is; hij zegt van hetzelve in de *Chirurgiſche Bibliothek* I. D. S. 399. „ Ja hij bedient zig zelfs, om den ſteen te vatten „ en uit te haalen, zomwijlen van een inſtrument, het welk

In deze operatie is het dienstig, zig van twee of drie ſteentrekkers te voorzien, die van onderſcheiden grootte moeten zijn, op dat men er éénen kunne kiezen naar de grootte van den ſteen. Maar, wijl de armen van deze ſteentrekkers buigzaam en niet gehard zijn, kan men dezen ſlinger, dien zij vormen, zo groot maaken als men wil, en naar de grootte van den ſteen, dien men vatten en uithaalen wil, inrigten.

Maar het is te verwonderen, hoe zeer de vezelen der blaas op de plaats, daar men de ſteenſnede met den hoogen toeſtel wil doen, zig laaten uitrekken, en hoe zeer zij verlengd kunnen worden, zonder te breeken. Om deze groote rekbaarheid dier vezelen ſla ik voor, eene kleine inciſie in de blaas te maaken, voornaamlijk, wanneer zij nog in een' gezonden ſtaat is; want als zij reeds zamengerimpeld is, moet men ze grooter maaken, wijl de vezelen als dan minder rekbaar zijn, en om het ſcheuren dezer vezelen te verminderen, moet men er den ſteen geheel voorzigtig uithaalen, dewijl, indien men er hem te ſchielijk wilde uithaalen, de vezelen, in plaats van zig uit te rekken, zouden breeken. Ik heb in eene dergelijke operatie met alle omzigtigheid meer dan tien minuuten lang aan eenen ſteen getrokken. Dezelve woeg meer dan elf oncen, en ik heb

„ naar den driebladigen hoofdtrekker van LEVRET gelijkt.
„ Welk gemak en voordeel men zig van dit inſtrument kan
„ beloven, is voor mij duister ". Ik zou om die reden deze plaat in de Hoogduitſche overzetting ook niet gevoegd hebben, indien de ſchrijver in den tekst niet telkens naar dezelve gewezen had. L.

hem op Plaat III. fig. 3. tusſchen de tang laaten afbeelden.

Schoon nu de inciſie in dit deel der blaas zeer klein is naar mate van den omtrek des ſteens, kan men er nogthans de grootſte ſteenen op deze wijze met meer gemak uithaalen, dan middenmatig grooten met den kleinen toeſtel; waar uit volgt, dat het celleweefzel van dit deel der blaas ſlapper en losſer moet zijn, dan het geen de ſluitſpier van dit werktuig uitmaakt, en dat het zig uit dien hoofde gemaklijker laat uitrekken.

Een kind van veertien of vijftien jaaren, het welk in het zesde jaar zijns ouderdoms de operatie van den ſteen ondergaan had, werd in ons ziekenhuis gebragt, om zig daar van den ſteen te laaten ſnijden. Na dat ik door de ingebragte ſonde en door den vinger in den aars te brengen ontdekt had, dat de ſteen zeer groot was, en de geheele blaas ſcheen te vervullen, ja dat men hem zelfs met den vinger voelde, dien men boven het ſchaambeen hield, beſloot ik, hem met den hoogen toeſtel te opereeren.

Na dat ik een groot ſtuk van dezen brozen ſteen, welke, niet tegenſtaande al mijne voorzigtigheid, in de tang brak, nevens verſcheiden enkele ſtukken uit de blaas gehaald had, en de lijder zeer afgemat was, volgde ik den raad van FRANCO en MARET (*), en deed den lijder weêr te bed leggen, wagtte, tot dat de ettering volkomen gemaakt was, om dan den ſteen, dien ik in de blaas gelaaten had, er uit te haalen. Eindelijk

(*) *Disſertation ſur la taille à deux tems*, welke gevonden word in de *Memoires de l'Acad. de Dijon, Vol. I.*

haalde ik er den vijftienden dag met weinig moeite eenen vasten steen van eene andere hoedanigheid uit, welke veel ouder scheen te zijn, dan de eerste, en over welken de zagte steen zig aangezet had. Deze jongeling ons verhaalende, dat hij zig voor de tweede maal, eene maand na de eerste operatie, had willen laaten opereeren, en dat hij zedert die operatie veel pijn van den steen geleden had, besloten wij hier uit, dat de Heelmeester dezen steen toen in de blaas had gelaaten. Deze lijder bevond zig onder al de anderen het best, had niet eens eenen aanval van de koorts en de wond was den agtsten dag na het uithaalen van den harden steen volkomen hersteld.

Deze waarneeming en veele anderen, die ik zou kunnen bijbrengen, gelijk ook die, welken andere Heelmeesters verhaalen, moeten dezulken, die eenige bedenking maaken, om de steenoperatie met den hoogen toestel te onderneemen, weêr daartoe aanmoedigen. Zij is ook tevens een nieuw bewijs, dat het in veele gevallen voordeelig kan zijn, wanneer de operatie op twee onderscheiden tijden gedaan word, gelijk MARET voorstelt. LOUIS heeft eene verhandeling over de steensnijding op twee onderscheiden tijden in eene akademische vergadering voorgelezen, waarin hij derzelver voordeelen aantoont. Ik hoop, dat hij dezelve in het licht zal geeven. (*) (*rr*).

(*) Deze verhandeling is tot heden, voor zo veel ik weet, nog niet in druk verschenen. L.

(*rr*) De Hoogleeraar CAMPER heeft aan de heeren GESSCHER, SWAGERMAN, MARTENS en HUSSEM, alle beroemde Amsterdamsche Heelmeesters, de wijze, waar op

Deze operatie met den hoogen toeſtel kan men nog veel gevoeglijker aan kinderen, dan aan be-

de heer Louis zijne operatie op den ſteen verrigt, in eenen brief medegedeeld, zie de *Heelk. Mengelſtoffen* van J. van Gesscher *bladz.* 71.

De voordeelen van de bewerking dezes Heelmeesters komen ons zo overtuigend voor, dat wij niet kunnen afzijn een klein uittrekzel van dezen brief mede te deelen: „ De blaas „ des lijders," zegt de heer Camper, „ondergaat immers, „ tot het ſnijden toe, de allerhevigſte prikkelingen, door „ de moeilijkheid van het wateren voor eerst, en ten an„ deren, door het inbrengen des ſnijſtafs, en meer andere „ werktuigen; waar door de geduurige toetrekking der ge„ prikkelde deelen zoo ſterk wordt, dat men op dit oogen„ blik niet dan met geweld in de blaas kan koomen, om den „ ſteen te vatten, en gevat zijnde, uit te haalen. Ook kan „ ik zeggen, hier op zeer zwaare toevallen te hebben zien „ volgen, zoo onder het uithaalen van den ſteen, als na„ derhand: offchoon zeer kundige en ervaarene handen de „ konstbewerkingen uitvoerden.

„ De heer Louis verzekerde mij, ſedert eenigen tijd, „ geene lijders, aan die, anderzints zoo gevaarlijke konst„ bewerking verlooren te hebben, om dat hij den ſteen „ niet langer aanſtonds uithaalde; maar op den dag tot de „ Heelkonstige geneezing beſtemd, alleenlijk op de wijze „ van Hawkins, de uit- en inwendige ſnede tot in de blaas „ deedt. Deeze verrigt zijnde, dat hij als dan den lijder, „ als reets genoeg hier door afgemat, te bedde bragt, die „ door de opening in de blaas onderwijlen, aanſtonds dit „ groot voordeel ondervondt, van het water gemaklijk, en „ zonder ſmert te loozen; en derhalven geene hevige prik„ keling en perſing meer te gevoelen."

Verder vervolgt de heer Camper: „ des daags na deeze „ bewerking, beſchouwt hij de wonde naauwkeurig, en „ merkt zorgvuldig op, welke poogingen de wijze natuur „ reets gedaan heeft, of werkelijk doet, om den ſteen voort „ te ſtuwen. Hij wagt ſomwijlen tot den *derden*, *vierden*, „ zelfs tot den *vijfden dag*, eer hij met eenig werktuig den „ ſteen voorthaalt; 't welk als dan meestal zoo gemaklijk,

jaarde lieden doen, wijl de blaas bij de kinderen nog zo diep niet in het bekken gezonken is; het is uit dien hoofde gemaklijker, boven het ſchaambeen in de blaas van een kind, dan in die van een' bejaard' perſoon te komen, en dat PIETER FRANCO bij de eerste ſteenſnijding, die hij op deze wijze verrigtte, gemaklijk in de blaas kwam, zulks was, wijl hij de operatie aan een kind deed, welks blaas nog niet in het bekken gezonken was, ſchoon dezelve reeds eenen ſteen van de grootte van een hoendereij in zig beſloot (*ss*).

„ en met zoo weinig ſmert voor den lijder gelukt, dat het „ alle geloof te boven gaat.

„ Zijn 'er meer ſteenen dan één, zoo gebruikt hij dezelfde voorzigtigheid, en wagt op de gunstige gelegenheid „ om wel te ſlaagen e. z. v. "

Niet alleen is deze wijze van opereeren door de heeren MARET en LOUIS, zo als onze ſchrijver aanmerkt, verrigt; maar verſcheide zo oude als hedendaagſche Heelkundigen, als de heeren, FRANCO, HILDANUS, MANGET, COLOT, HEISTER, SAVIARD, MOREAU, BERTRANDI en MARQUET hebben volgens het getuigenis van de heeren CAMPER en VAN GESSCHER dezelve voorlang reeds voorgeſteld en geöefend. Ook toonen de twee laatstgenoemde uitmuntende Heelkundigen voor dezelve te zijn. Zie ook een voorb. in de *Holl. maatſ. der wet. te Haarlem*, *d. XIX. ſt.* 1, *bl.* 427. door den heer G. TEN HAAF mede gedeeld. Wenſchelijk ware het derhalven, dat deze wijze, die in alles de natuur zo regtmatig volgt, een gewigtig onderwerp voor verdere heelkundigen mogt uitmaaken.]

(*ss*) [De operatie van den hoogen toeſtel is door PIETER FRANCO aan een tweejaarig kind, na dat hij alvoorens de gewoone operatie vrugteloos verrigt had, het eerst ondernomen. Zie *traité des hernies à Lyon* 1561. Doch vervolgens door den heer ROSSET in zijne verh. *de partu Cæſarea* 1590. met kragt voordgezet en aangedrongen, egter is dezelve tot in het begin dezer eeuw als ſlaapende gebleven, wanneer de heeren DOUGLAS, CHESELDEN, MORAND, LE CAT en meer anderen dezelven op nieuw na eenige verbeteringen in gebruik gebragt en geöefend hebben. — Er is zedert dien

Zo is ook de pisblaas der vrouwsperſoonen niet zo diep in het bekken gezonken, als die der mansperſoonen, en men komt gemaklijker boven de ſchaambeenen in de blaas van een vrouwsperſoon, dan in die van een' mansperſoon. Dienvolgens kan men ook veel gevoeglijker de operatie met den hoogen toeſtel aan de eersten, dan aan de laatsten doen. Aan beiderlei geſlagt is de operatie beter te doen aan dezulken, die groote blaazen hebben, dan aan de geenen, welker blaas niet groot is. Ik verkies altijd den hoogen toeſtel, zo dra de ſteen van eene zekere grootte is. In het algemeen kan dezelve, ſchoon de omſtandigheden anders dezelfden zijn, aan zo veele toevallen niet onderworpen zijn, als de ſteenſnijding in den bilnaad (*perineum*) (*) (*tt*).

Het buikvlies, het welk de blaas van boven overtrekt, moet met het inſtrument, dat men er inbrengt, niet beledigd worden. Als de blaas door inſpuiting gevuld is, ligt het opperste gedeelte derzelve zig boven het ſchaamlid om hoog, zo dat het buikvlies, het welk haar overtrekt,

tijd veel getwist over het voor- of nadeel dezer operatie: veele beroemde mannen hebben hunne aandagt hier mede bezig gehouden. Wij zullen derhalven alleenlijk aanmerken, dat ingevalle de ſteen mogt geöordeeld worden zeer groot te zijn, wij als dan gelooven, dat deze operatie gemaklijker, ſpoediger en veiliger dan een der andere wijzen, kan verrigt worden.]

(*) *Opuscules de Chirurgie de Mr. Morand. Part. II.*

(*tt*) [Zie over de voordeelen dezer operatie, en derzelver tegenwerpingen wederlegt, de *lithotomia Douglasſiana*, vert. door SERMES, bl. 57. en volg. als ook SHARP *Oordeelkundige aanmerkingen*, *bladz.* 309. en meer anderen.]

ook mede om hoog geligt word, en daar door ontſtaat tusſchen het ſchaamlid en de plaats, daar dit buikvlies vast is, eene ruimte, welke twee of drie vinger breed, en naar mate van de rekbaarheid der blaas meer of minder groot is, zo dat men eene inciſie in dezelve kan maaken, zonder dat men den zak van het buikvlies raakt.

Als de blaas zamen gerimpeld is, zo dat men ze door inſpuitingen niet kan uitſpannen, en geen merklijke verhevenheid boven de ſchaambeenen kan maaken, gelijk die was, uit dewelke ik den ſteen haalde, die op Pl. III. No. 3. tusſchen de bladen der tang afgebeeld is, en die van den jongeling, van wien ik boven geſproken heb, aan welken ik de operatie met den hoogen toeſtel deed, zo moet men met veel voorzigtigheid eene inciſie boven het ſchaambeen maaken, en wel agt geeven, dat men het buikvlies niet kwetze, ten einde eene *breuk te vermijden*, die daar op zou volgen. Om dit nu te verrigten, belaſt men eenen helper, welke een of twee vingers in den aars van den lijder moet hebben, na dat men de regte en de piramiedvormige ſpieren doorgeſneeden heeft, den ſteen om hoog te ſtooten. Hier op onderſcheid men met den vinger der linke hand, welken men in de wond en onder den ſchaamboog brengt, zeer ligtlijk den ſteen door zijnen wederſtand en zijne hardigheid door de blaas, welke hem bevat, en dan maakt men even boven den ſteen, zo digt als mogelijk is bij den ſchaamboog, de inciſie in de blaas. Op deze wijze vermijd men, den zak van het buikvlies te openen.

Zo dra ik er den ſteen uitgehaald heb, maak ik met het afkookzel van maluwe, door de wond,

inſpuitingen in de blaas, leg ſlegts een ſtukje fijn linnen over de wond, en hier over nog een zagt dotje van ruuw plukzel, doch over den geheelen buik leg ik een flanellen lap, dien ik in het zelfde afkookzel gedoopt en te deeg uitgedrukt heb; verders bedien ik mij nog van eenige compresſen en den buikband, om dit alles te verzekeren. Met de inſpuitingen houd ik vier of vijf dagen aan, en laat den lijder op de zijde, of zelfs, zo veel als het mogelijk is, op den buik liggen. Als nu den vierden of vijfden dag de pis niet meer door de pisbuis uitloopt, breng ik eene ſlappe ſonde tot in de blaas, en dan loost zig de pis door de ſonde, en de lijder kan op den rug blijven liggen. De wond ſluit zig hierop ſpoedig, en de pis loopt er niet meer door. De volgende verbanden worden elk met geſchaafd plukzel op dezelfde wijze gelegd. Ten tijde der toeheeling leg ik nog over het geſchaafd plukzel de gemeene gomplaaster (*).

(*) Het zal hier niet ongepast zijn, iets van de nieuwe wijze van Frêre Come te zeggen. Wijl de hooge toeſtel, voornaamlijk, wanneer er een gebrek in de pisbuis of in het perineum is, of de ſteen te groot is, veel voordeel boven den zijdelijken toeſtel heeft, ſloeg Frêre Come dezelve onlangs weêr voor. Doch de wijze van Frêre Come is van de oude voornaamlijk onderſcheiden door dat hij de ledige blaas boven de ſchaambeenen, zonder eenige inſpuiting te doen, opent. Zonder de afbeelding der hiertoe nodige inſtrumenten is het alleenlijk eenen Richter mogelijk, eene juiste verklaring van de handgreepen dezer operatie te geeven. Ik wijze derhalven mijne leezers naar de *Chirurgiſche Bibliothek. V. Band*, *S.* 307. Frêre Come verrigtte deze operatie aan zes en dertig mans- en zes en veertig vrouwsperſoonen, van dewelken de meesten geluk-

---

§. 2.

Van de steensnijding met den laagen toestel.

De laage toestel is naar de onderscheiden wijzen van dien aan te wenden en naar de verscheidenheid der deelen, welken bij de operatie in aanmerking komen, in verscheiden soorten verdeeld.

Celsus is de eerste geweest, welke eene wijze, om den steen met den laagen toestel uit de blaas te neemen, beschreeven heeft: men heeft denzelven den kleinen toestel genoemd [*apparatus parvus*]. Men bedient er zig niet ligt van, dan alleen in geval, wanneer een steen uit de blaas geschoten, geklemd en als in haaren hals besloten is, en voor zulken, die zomwijlen in het celleweefzel van den hals der pisbuis en in de nabij gelegen deelen ontstaan, het zij na de uitwendige toeheeling der wond, welke men bij het steensnijden in den bilnaad maakt, alwaar, wanneer het binnenste celleweefzel niet volkomen geheeld is, de pis indringt en zig in het celleweefzel zet, of dat het een gevolg is van eene etteragtige of

kig geneezen werden. *Nouvelle methode d'extraire la pierre de la Vessie urinaire par dessus le Pubis, qu'on nomme vulgairement le haut appareil dans l'un & l'autre Sexe, sans le secours d'aucun fluide retenu ni forcé dans la Vessie à Bruxelles & à Paris* 1779. 12. L.

ontſtekingagtige verplaatzing in de deelen, welke tot de vergadering der pis gelegenheid geeft, of ook wel eene pisverplaatzing zelve, gelijk ik verſcheiden voorbeelden daar van gezien heb.

Om te verhoeden, dat de pis zig na de operatie met den laagen toeſtel niet ophoope, en daar door gelegenheid geeve tot het vormen van eenen ſteen in het celleweefzel der deelen om de wonde heen liggende, heeft de ondervinding getoond, dat het gebruik van waschkaarsjes [*bougies*] de binnenvlakte der wond, welke men in den hals der blaas gemaakt heeft, opheelt, en de pis belet, zig in het celleweefzel te zetten.

In geval een ſteen zig in den hals der blaas vaſt gezet heeft, is het genoeg, den vinger der linke hand, na dat men den zelven in olie gedoopt heeft, in den aars te brengen, ten einde den ſteen tegen de algemeene bekleedzels der huid te drukken, zo dat hij moet uitſteeken. Alsdan maakt men boven dit gezwel, het welk de ſteen vormt, eene inciſie, en neemt er den ſteen met den haak, ſteenlepel en de verdere inſtrumenten uit. Als de ſteen zig in het celleweefzel vast gezet heeft, vat men hem met de vingers der linke hand, en ſnijd met een inciſiemes met eene bolle ſnede boven den ſteen zelven in, ten einde de deelen, die hem bedekken, te ſcheiden, en dan neemt men er hem met den haak en ſteenlepel uit. Op dezelfde wijze kan men eenen ſteen opereeren, welke op eenige plaats langs de pisbuis ingeſloten is. De wond zelve word gelijk alle eenvoudige wonden verbonden (*uu*).

(*uu*) [De ſteenſnijding met den kleinen toeſtel allereerst

De tweede wijze is die met den grooten toestel [*apparatus magnus*] of de wijze van MARIANUS, welke zelden of nooit meer door eenen Heelmeester gevolgd word, ten ware, dat hij er aan gewend was, en dat hij zig van geen andere wilde bedienen. Men heeft in plaats van dezelve de wijze met de zijdelijke snede [*litothomia lateralis*] ingevoerd, ik meen de wijze van CHESELDEN, welke MORAND in Frankrijk het eerst bekend gemaakt heeft (*vv*). Van deze wijze zal

door CELSUS *lib. VII. cap. XXVI.* beschreven, word thans om deszelfs onvolkomenheid, door geene Heelkundigen, zo veel ons bewust is, geöefend: dezelve kan ook niet wel dan bij kinderen plaats hebben, ten ware dat de steen in den pisweg, gelijk onze schrijver voorstelt, gelegen was, om dat de vingeren veelál te kort zijn om dezelven bij een bejaarden zo ver in den aars te brengen, dat men den steen vatten en bepaalen kan; buiten het welke egter de operatie niet te verrigten is. —— Wanneer de steen zig bij een kind in de blaas bevind, en men verkiest aan hetzelve deze operatie te doen, zo laat men het kind op den schoot van een sterk man zitten, zó, dat de billen van het zelve genoegzaam vrij zijn en de kniën zo veel mogelijk van een kunnen gehouden worden; men brengt den met olie gedoopten voorsten of middensten vinger der linke hand zo hoog in den aars als mogelijk is, en met de regte hand drukt men den buik zagtelijk even boven het schaambeen, om den steen naar den hals der blaas te stuuwen; daar zijnde, drukt men denzelven door den vinger, die in den aars is, naar den bilnaad, en maakt op deszelfs toonende verhevenheid, door een rondsnedig mesje eene genoegzame ruime opening door welke de steen als dan met een haakje, tang of lepel kan uitgenomen worden.]

(*vv*) [Het is niet de heer CHESELDEN, maar FRÈRE JAQUES, die de eerste inrigter van deze zijdelijke operatie geweest is. Men vind de geheele historie van dezen steensnijder bij DIONIS *Chir. Operatiën bl. 175. en volg.* De gelukkige uitkomsten der wijze van opereeren van dezen Mon-

ik thans ſpreeken, en het is die, welke ik altijd volg naar de lesſen van MORAND, inzonderheid zedert dat LE CAT (*) mij bewezen heeft, dat de groote wonden der pisblaas ſchier altijd dodelijk zijn, en dat de verlenging der vezelen en zelfs derzelver ſcheuring, wanneer zij maar eenigzins gematigd is, boven de groote en zelfs boven de kleine incifiën te verkiezen is.

Volgens deze ſtelling is het klaar, dat men geen incifie in het lichaam der blaas moet maaken, om er den ſteen uit te haalen, ten ware in geval van de uiterste noodzaaklijkheid, gelijk bij den hoogen toeſtel, en hier zelfs moet men ze nog zo klein maaken als mogelijk is, gelijk ik zulks uitdruklijk voorgeſchreven heb, toen ik gelegenheid had hier van te ſpreeken. Doch het is voornaamlijk door de verlenging der vezelen, welken de inwendige wrong of de ſluitſpier der

nik deed de hoogleeraar RAU beſluiten, na eenige aanmerklijke verbeteringen, dezelve te volgen. De verſpreide gerugten van de gelukkige en voortreflijke wijze van ſteenſnijden door RAU geoefend, gepaard met de *bedenkingen* over deze operatie door den heer MERRIJ in zijne *obſ. ſur la maniere de tailler dans les deux ſexes, pour l'extraction de la pierre, pratiqué par* FRÊRE JAQUES, *à Paris* 1700, hebben den beroemden engelſchen Heelmeester CHESELDEN aangeſpoord, na nog eenige verbeteringen aan dezelve toegebragt te hebben, proeven van deze operatie te neemen, en welke volkomen aan zijne verwagting beäntwoordden. Dit wierd wel dra door de franſche Heelmeesters LEDRAN, LE CAT en meer anderen op voorſtelling van den heer MORAND, gevolgd, en waar uit verder door verſchillende en beroemde ſteenſnijders verſchillende en onderſcheidene wijzen van opereeren zijn voortgevloeid.]

(*) *Recueil des pieces concernant l'operation de la taille &c.*

blaas uitmaaken, dat men ze zo wijd uitſpannen kan, dat het uithaalen van den ſteen met den kleinen toeſtel plaats vind. Die hier aan eene ſnede, aan eene inciſie of aan de opening met het lancet den voorrang wilde geeven, zou zig in gevaar ſtellen, de inciſie, onder het uithaalen van den ſteen, door eene verſcheuring tot in het lichaam van de blaas zelve te verlengen, en zou onfeilbaar dezelfde toevallen veroorzaaken, welken met groote wonden en kwetzingen van het lichaam der blaas gepaard gaan, waar van de ondervinding mij reeds zo dikwijls overtuigd heeft.

De voornaamste hinderpaal tegen het uithaalen van den ſteen met den kleinen toeſtel is de proſtata, welke den hals van de blaas als omgeeft Zij is op verre na zo rekbaar niet, als de ſluitſpier van dit deel. De Heelmeesters, welken het ſteenſnijden oefenden, hebben verſcheiden inſtrumenten uitgevonden en anderen verbeterd, om deze klier zeer juist door te ſnijden, en dus dezen hinderpaal uit den weg te ruimen. Onder deze inſtrumenten vind men anderen, die van binnen naar buiten ſnijden, gelijk als de *gorgeret cyſiſtome* van LE CAT, en de *urethrotome* van POUTEAU en HOIN.

Ik heb opgemerkt, en LE CAT heeft het voor mij waargenomen, dat bij elke operatie van den ſteen, welke men met het verborgen inciſiemes [*lithotôme caché*] het zij aan een lijk of aan een' levend' perſoon doet, dit inſtrument de proſtata van binnen naar buiten opſnijd, waar door de gedaante der wond piramidaal word, of de vorm van eenen geknotten kegel neemt, welks grondvlakte zig in de blaas, doch de top in de alge-

meene bekleedzelen bevind, dienvolgens naar de blaas toe wijd en naar de huid toe naauw is. Maar klooft men in tegendeel deze klier van buiten naar binnen, dan heeft de geknotte kegel, welken deze incisie vormt, deszelfs grondvlakte in de algemeene bekleedzelen en den top in de blaas. Met de kegelvormige incisie, daar de grondvlakte in de blaas is, word dikwijls eene slagäder, welke onder de prostata naar haar bovengedeelte loopt, gekwetst, waar uit eene bloedstorting ontstaat, welke moeilijk te stelpen is; een toeval, het welk zig dikwijls opdoet in de operatie met het *lithotôme caché*. Anders zijn alle omstandigheden dezelfden, doch het uithaalen van den steen gaat bij deze incisie ook zo gemaklijk niet, als bij die, daar de grondvlakte des kegels in de algemeene bekleedzelen is. Volgens deze waarneeming nu, welke verscheiden steensnijders gemaakt hebben, verkies ik de incisie van binnen naar buiten altijd boven die van buiten naar binnen.

Maar deze incisie moet op geenerlei wijze de sluitspier der blaas beledigen, en zig derhalven niet verder dan de prostata uitstrekken. De vezelen, welken de sluitspier uitmaaken, zijn zeer rekbaar, en laaten zig door elke langzaam en allengs werkende kragt uitspannen, zonder dat zij scheuren of aan stukken springen, zo dat de middenlijn dezer opening langzaamerhand genoeg kan uitgerekt worden, om er den steen door uit te haalen. Bij het vergrooten van deze opening, welke men door het uitrekken bewerkt, worden de vezelen in den omtrek van dezelve liggende, verlengd en uitgespannen, zo dat zij allen even sterk voor de haar uitspannende kragten wijken, en op

deze wijze doet elke enkele vezel door haare verlenging iet tot deze vergrooting.

Doch zo is het niet, wanneer de incisie de sluitspier kwetst. Eene kleine incisie, eene ligte kwetzing verdeelen in een punt de vezelen, welken haar zamenstellen; nu vind de kragt van het uitspannend lichaam weinig tegenstand in dit punt, of daar, waar de incisie gemaakt is, deze verlengt ze dus door eene scheuring, welke zig naar de grootte des steens rigt, zomwijlen meer dan een duim breed naar het lichaam der blaas, door dien de vezelen, die in den omtrek der sluitspier zijn, zig niet uitrekken, en maar zeer weinig tot deze uitzetting en vergrooting doen, en wel om reden, dat zij niet allen even sterk dit oogmerk bevorderen, en dat het uitspannend lichaam minder op al de vezelen der sluitspier, dan op het gescheiden gedeelte werkt. De ondervinding heeft dit zo wel aan lijken, als aan levende persoonen bevestigd. Ik heb verscheiden lijken geöpend, welke na de operatie van den steen met het *lithotôme caché* overleden waren, en bevonden, dat de Heelmeester de sluitspier der blaas slegts oppervlakkig, als of het zijn voorneemen was geweest, gekwetst had; ik vind hier geen andere oorzaak des doods, dan de incisie, of veelëer eene scheur, welke begon ter plaatze, daar de vezelen maar een weinig gekwetst waren geweest, en zig meer dan een duim ver in het lichaam der blaas uitstrekte, en onder het uithaalen des steens scheen ontstaan te zijn.

Het is dus een wezenlijk stuk in de zijdelijke steensnijding, dat men de prostata slegts zeer ligt splijt, en de incisie in de uiteinden of grenzen van de-

zelve

zelve eindigt, want de ſluitſpier laat zig zeer uitrekken, als men ſlegts geduld genoeg heeft, om haar langzaam en trapswijze uitteſpannen.

Om nu deze inciſie zo te maaken, dat alleenlijk de proſtata gekwetst word, zonder de ſluitſpier te raaken, bedien ik mij van het verwijdend inſtrument (Pl. II. fig. 1.), tusſchen welks armen en deszelfs verheven zijde eene groeve is met overgebogen ſtompe randen (fig. 2. H. H.), in dewelke ik de *urethrotome* met de dwarsplaat (fig. 3.) breng, om alleen de prostata door te ſnijden. Met dit inſtrument, welks einde door middel van de dwarsplaat niet uit de groeve kan wijken, is een bekwaame ſteenſnijder in ſtaat, de prostata te verdeelen, en ze aan haar voorste gedeelte in twee te ſplijten, maar het agterste gedeelte of *haar punt mag hij ſlegts* even raaken, wijl hij, terwijl hij het met de hand ſtuurt, zeer gemaklijk de deelen voelt, en onderſcheid, over welken hij de ſnede van dit inſtrument beweegt. Daarenboven ſplijt deze klier ook veel gemaklijker en juister, als zij door den gorgeret uitgeſpannen is, dan wanneer zulks niet geſchied.

Om het voordeel aan te toonen, dat een eenvoudig inſtrument, het welk door eene bekwaame hand zo beſtuurd word, dat het geen verkeerde rigting kan neemen, boven een zeer zamengeſteld heeft, hoe fraai hetzelve ook uitgedagt mag wezen, zullen wij, gelijk LE CAT reeds voor ons gedaan heeft, eene vergelijking maaken tusſchen een pennemes en het zonderling werktuig, waarmede men eene pen in ééne ſnede kan verſnijden, en tusſchen eene pen, die met het pen-

nemes, en eene andere, die met dit werktuig versneden is. Het zonderlinge van dit werktuig was oorzaak, dat men het bewonderde en boven het pennemes stelde, doch de ondervinding leerde, dat de pen, die met het pennemes versneden was, regelmatiger versneden en beter was, dan die met het fraaije werktuig was versneden, het welk derhalven nu ook geheel buiten gebruik is geraakt. Even eens is het gelegen met de fraaije instrumenten met veeren, welken men uitgevonden heeft, om de incisie te doen: dezen hebben ook in het eerst door derzelver bijzonderheid de Heelmeesters verlokt, doch de ondervinding heeft hun ras de oogen geöpend, en zij hebben zelfs deze zo kunstig uitgedagte instrumenten schielijk verworpen, en een eenvoudig instrument, dat zij zelve met de hand regeeren, daar voor verkozen. Zo is ook het instrument, *waar van ik mij* bedien om de prostata zeer juist op te snijden, zonder de sluitspier der blaas in het minste te raaken.

Men moet den lijder tot deze operatie verscheiden dagen voorbereiden, even als tot de operatie met den hoogen toestel.

Wanneer men nu de tafel, tot het steensnijden bestemd, gereed gemaakt en behoorlijk in het daglicht geplaatst heeft, zo dat het licht wél op de deelen valt, die men wil opereeren, en op eene kleine tafel, die men met klampen aan den voet der tafel vastmaakt, of op eene voetbank een kop met olie en de instrumenten, welken men tot de operatie verkozen heeft, gereed gelegd heeft, zo dat alles behoorlijk bij de hand is, bind ik den lijder met de banden van LE DRAN op de ta-

ſtel (*ww*) en plaats de nodige helpers. Alsdan breng ik eenen gegroefden ſnijſtaf in de blaas, buig de greep naar de regte lies, op dat het bolle gedeelte van deszelfs bogt op de linke zijde in de driehoekige ruimte, welke tusſchen de verhevenheid van het zitbeen en den bilnaad is, behoorlijk ſluite. Bij de plaatzing, die ik den ſnijſtaf geef, let ik voornaamlijk, dat zijn eind behoorlijk in de blaas zij en dat hij er niet uitga, voor dat de gorgeret er in gebragt is, want dit zou gelegenheid tot eenen valſchen weg kunnen geeven; en rigt den zelven zo, dat het holle gedeelte van zijne kromte onmiddellijk naar den ſchaamboog gekeerd is. Men kan den ſnijſtaf deze plaatzing gemaklijk geeven, wanneer dezelve, gelijk dien van LE CAT, eene groote kromte heeft. Als ik den ſnijſtaf nu in dezen ſtand heb, laat ik hem vasthouden door eenen helper, welke aan de regte zijde des lijders ſtaat; deze vat en houd hem vast met de linke hand, en met de regte houd hij den balzak om hoog, als het nodig is. Nu ga ik op mijne regte knie op den grond liggen, ſpan de huid over de ſleuf des ſnijſtafs uit met de linke hand, vat in de regte een gegroefd inciſiemes, het welk op dezelfde wijze als dat van LE CAT gemaakt is, houd dit even als eene ſchrijfpen, ſnijde er mede van boven naar beneden en begin de inciſie te maaken, daar men ze bij den hoogen toeſtel eindigt; verleng ze naar de verhevenheid van het zitbeen toe en maak ze omtrent drie of vier

(*ww*) [Zie LE DRAN vergelijking van verſcheide wijze van ſteenſnijden, vert. door den heer SWAGERMAN, *Amſt.* 1765. *bl.* 33.]

vinger breed lang, waarin men zig egter altijd naar den ouderdom en de lichaamsgesteldheid van den lijder e. z. v. moet rigten; met de eerste snede snijd ik de huid en het vetvlies door, als dan zoek ik met den vinger der linke hand de sleuf van den snijstaf, ten einde de pisbuis op deze sleuf, zo na mogelijk aan de prostata, op te snijden. De nagel van den voorsten vinger der linke hand moet tot een geleider van het incisiemes dienen, om des te zekerer in de pisbuis te komen. Als ik nu in de sleuf des snijstafs ben, snijd ik op de linke zijde van den lijder met dit instrument in het voorste gedeelte der prostata, houde hetzelve in deze sleuf wel verzekerd met de linke hand vast, en neem in de regte den gorgeret (Pl. II. fig. 1.), welks ronde punt ik in de sleuf van het incisiemes, het welk ik in de linke hand houde, tot in de sleuf van den snijstaf laat afglijden: alsdan leg ik het incisiemes weg, vat met de linke hand de greep van den snijstaf, welke de helper vast hield en nu moet loslaaten, en nu leide ik met de regte hand den gorgeret voorwaard in de blaas, welken ik op de sleuf van den snijstaf tot zo verre gebragt heb. De pis loopt nu op de uitgehoolde sleuf van den gorgeret weg en ik haal de snijstaf, welke nu van geen nut meer is, er uit. Ik houde den gorgeret met de linke hand, draai deszelfs met stompe randen voorziene sleuf slinks naar den lijder; met de regte breng ik in deze sleuf de *urethrotome*, met welke ik, zonder de sluitspier te raaken, de prostata steeds op dezelfde wijze opsplijte. Nu leg ik de *urethrotome* weêr weg en rigt den gorgeret zo, dat zijne groef naar boven kome te staan,

maak de ſchroef, welke de beide deelen van den gorgeret zamenhoud, los, en breng den in olie gedoopten vinger op de groef van den gorgeret in de blaas. Terwijl ik dien er inbreng, ſpan ik de ſluitſpier allengs uit en voel met den top des vingers den ſteen, om te zien, of hij niet gekneld is, te zelfden tijde druk ik de greep van den gorgeret met de linke hand zamen en met het verwijdend inſtrument en den vinger maak ik allengs de uitſpanning. Als ik nu denk, dat ik de deelen genoegzaam uitgeſpannen heb, vat ik de tang, doop ze in olie en breng ze op de groeve van den gorgeret langzaamlijk in de blaas en geef tevens agt, dat de beide bolle gepolijste vlakten haarer beide deelen zo gerigt zijn, dat het eene naar den ſchaamboog, het andere naar den aars gekeerd is, zo dat haare beide openingen naar de zijden en uitgehoolde vlakten van den gorgeret zien. De tang in de blaas gebragt hebbende, leg ik den gorgeret weg en vat den ſteen in deszelfs kleine middenlijn met de tang. Indien ik zwarigheid ontmoet, zo dat ik den ſteen niet wél kan vatten, vul ik de blaas door de wond met eene ſpuit met afkookzel van maluwe; hier door zetten de wanden der blaas zig uit en word de handgreep gemaklijker gemaakt om den ſteen in deszelfs kleine middenlijn te vatten. Den ſteen met de tang gevat hebbende, trek ik hem er langzaam uit, zo dat ik, als ik vier minuuten tijds nodig gehad heb, om, van het eerste oogenblik af gerekend, dat ik de incifie in de huid maak, de ſteenſnijding te volbrengen, drie en eene halve minuut beſteede, tot het uithaalen van den ſteen, en als hij ſlegts van eenigen omtrek is, heb ik vijf, zes

ja zelfs zeven of agt minuuten nodig, om er hem uit te haalen (*xx*). Ook let ik bij het uithaalen, dat de gepolijste holle deelen der tang zo gebogen zijn, dat het eene naar de schaamleden, het andere naar den aars gekeerd is. Als ik denk, dat de steen slegts van eenen kleinen omtrek is, bij voorbeeld de grootte van eenen arbrikoozen- of perzikensteen heeft, splijt ik de prostata niet met de *urethretome*, maar vergenoeg mij alleen met de incisie, welke ik met het incisiemes in het voorste gedeelte der prostata maak. Het gebeurt zeer dikwijls, dat het moeilijk valt, eenen kleinen steen te vatten: om nu te maaken, dat hij in de blaas los word en zig laat vatten, vul ik de blaas met het afkookzel van maluwe door middel van eene spuit. Zo dra ik den steen uitgehaald heb, maak ik ook eene inspuiting met het zelfde afkookzel, en ik heb altijd bevonden, dat dit zeer goed was.

Ik heb menigmaal opgemerkt, dat, wanneer de steen te groot was, men moest ophouden met

(*xx*) [De heer LE CAT zoude zig ten uiterste geschaamd hebben, wanneer hij vijf, zes of meer minuuten tot deze operatie had besteed. Deze steensnijder oefende deze operatie met eene buitegewoone vlugheid; men vind hier van bewijzen in de aanmerkingen van den heer MAUPELLIER, dat hij, namelijk LE CAT, in den tijd van zeventien minuten zeven lijders van den steen opereerde. Ook vind men in de *verzameling van stukken betreklijk het steensnijden*, *pag*. 121. van dezen Heelmeester, dat men hem somtijds de operatie in één minuut en nog minder heeft zien verrigten. Dan, n mer moet een operateur zig aan eenigen tijd bepaalen, om niet door zig te haasten het werk vrugteloos of wel voor den lijder doodelijk te zien eindigen. *Sat cito, qui sat bene.*]

trekken, zo dra de lijder door zijn geschreeuw te kennen gaf, dat hij veel pijn leed. Wanneer men dus bij de hevigste pijnen ophoud met trekken, om den lijder te laaten uitrusten, en men langzaam trekt, zo dra dezelven ophouden, zo verlengen de vezelen zig allengs en breiden en rekken zig langzaamerhand uit, zonder te scheuren en zig van een te scheiden; het welk onfeilbaar zou gebeuren, wanneer men den steen gedurende de hevige pijnen wilde uithaalen, want op dien tijd trekken de vezelen zamen, in plaats, dat zij zig bij de uitspanning zouden rekken. Dit zijn juist zulke gevallen, waarin men vier, vijf, zes, agt tot tien minuuten tijds nodig heeft, om eenen grooten steen zonder gevaar met den laagen of kleinen toestel uit te haalen; terwijl men, indien men hem schielijk en op eens wilde uittrekken, den lijder om het leven zou brengen.

Verder moet *men bij het uithaalen wél* agt geeven, dat men met de tang, met welke men den steen gevat heeft, geen halve buigingen van de linker naar de regter zijde maakt, want door deze onvoorzigtige handgreep zou men den hals der blaas ter zijde van deszelfs veréeniging kunnen afscheuren. Om nu dit toeval, welks gevolgen zeer gevaarlijk zouden kunnen zijn, te vermijden, moet men den gevatten steen alleenlijk van onder naar boven beweegen, en de buiging van het heiligbeen en het staartbeen volgen.

De vergelijking, welke HOIN (*) tusschen het haalen van een kind en het uithaalen van den steen

(*) *Memoires de l'Académie de Dijon. Tom. I. p.* 202. & *suiv.*

gemaakt heeft, toont ons, dat wij in de meesten van onze operatien, doch inzonderheid bij het steensnijden, zo veel mogelijk den loop der natuur moeten volgen. Zedert dat LE CAT den heer HOIN overtuigd heeft, „ dat groote wonden, wel-„ ken men in het lichaam der blaas maakt, schier „ altijd dodelijk zijn, en dat de verlenging haa-„ rer vezelen en derzelver niet al te groote uit-„ spanning voor de groote, ja ook zelfs voor de „ kleine incisien te kiezen is"; heeft hij in plaats van eene incisie in de sluitspier te maaken, om het uithaalen van den steen te bevorderen, zo wel als ik, gepoogd, middelen uit te vinden om eene langzaame uitspanning te bewerken, en een gelukkig gevolg heeft onze pogingen en handgreepen begunstigd.

Om bij het vatten en uithaalen te vermijden, dat de steen, als hij week is, niet gedrukt worde, leg ik, zo dra ik hem met de tang gevat heb, een stukje lijnwaat tusschen haare armen, en terwijl ik dezen omtrent het slot omwind, belet ik op deze wijze, dat de tanden den steen onder het uithaalen niet vermorzelen. Op deze wijze kan men eenen weeken steen geheel uithaalen zonder hem te breeken en men behoeft de tang niet meer dan eens in de blaas te brengen. Ik agt dit middel beter dan de tang van LE DRAN, om het breeken van den steen te verhoeden (*).

(*) Hier bedoelt LE BLANC ongetwijfeld die, welke men op het einde der *suite du Parallele des differentes manieres de faire l'extraction de la pierre — à Paris* 1756. 8., afgebeeld vind. L. [Zie nederduitsche vertaling door den heer SWAGERMAN, Amst. 1765. pl. VI.]

Indien het egter gebeurde, dat, onaangezien deze voorzorg, de ſteen brak, en enkele ſtukken in de blaas bleeven, moet men, om dezelven los te doen worden, inſpuitingen maaken met afkookzel van maluwe en dan kan men ze er met de tang of den ſteenlepel, of met den haak gemaklijk uithaalen. Indien er nog klein gruis mogt in blijven, kan men het gemeenlijk door eenige inſpuitingen uitſpoelen. Zo men nog mogt vreezen, dat eenige ſtukjes ſteen, niet tegenſtaande deze aangewende middelen, in de blaas mogten gebleeven zijn, moet men op de volgende dagen door de wond inſpuitingen in de blaas maaken en eene regte of geknopte ſonde er inbrengen, om te onderzoeken, of er nog iets mogt ingebleeven zijn, ten einde het er uit te doen. Het is gebeurd, dat men deze voorzorgen verzuimende, een ſtuk ſteen, het welk men bij het eerste zoeken niet gevonden had, *tot een kern van eenen* nieuwen ſteen heeft gediend, en dit bragt den lijder in de droevige noodzaaklijkheid om zig nog eens te laaten opereeren. Men moet derhalven altijd nauwkeurig onderzoeken, of na het uithaalen van eenen ſteen, geen anderen in de blaas gebleeven zijn. Wanneer de uitgehaalde ſteen eene of meer vlakten heeft, is hij de eenigste niet in de blaas (*yy*).

(*yy*) [wanneer er meer dan één ſteen in de blaas is, zullen zij meestal op die zijde, daar zij tegen elkander liggen, eene meer dan gewoone gladde vlakte hebben, dit zien wij aan de vier ſteenen, welke door HELVETIUS in eene menſche blaaze gevonden wierden. Zie de *Phyſ. math. med. vol. III. pag.* 1.—— Dan dit is egter niet altoos zeker;

Zo dra ik eenen ſteen uit de blaas gehaald heb; pleeg ik altijd, gelijk ik reeds gezegd heb, aanſtonds eene inſpuiting te maaken van afkookzel van maluwe. Vijf of zes uuren na de operatie laat ik den lijder een half bad neemen van het afkookzel van maluwe, en zomtijds laat ik hem, na dat het geval is, dit verſcheiden dagen des morgens en des avonds herhaalen. De vier of vijf eerste dagen leg ik in het geheel geen verband op de wond, maar verzeker alleenlijk de kniën van den lijder aan elkander met eenen band, om het opſpalken van de lippen der wond te beletten. Als dezelve den vijfden, zesden of agtsten dag nog niet geſloten is, leg ik een dotje ruuw plukzel op de wond en hier over eene compres, welke tot een *ſuspenſorium* of draagband dient, maar het ganſche verband verzeker ik met een T verband of met den zwagtel; ten beſluite der behandeling bedien ik mij van een *weinig geſchaafd* plukzel, eene kleine gewoone gomplaaster of een ſtukje Engelſche plaaster. Als het lidteken zig niet behoorlijk wil vormen, bijt ik de wond een weinig met helſchen ſteen en leg er geſchaafd plukzel en de plaaster op. Zomwijlen moet men tot den tienden, vijftienden en twintigſten dag het geſchaafd plukzel op de wond met het wél aangelegd T verband of den zwagtel verzekeren.

losliggende en rollende ſteenen zullen zelden eene bepaalde kennelijke gladde oppervlakte hebben: De ondervinding bevestigt genoegzaam dit gezegde. Zie ook de *uitgezogte verhandelingen*, *vijfde deel*, *bl.* 272. waar men vind, dat vier ſteenen uit de blaas van één menſch te gelijk geſneden waren, zonder dat men eenige gladde of kennelijke oppervlakte aan dezelven kon beſpeuren.]

Maar in het algemeen moet men de wond vrij laaten en er niets opleggen, voor dat de pis haaren natuurlijken weg begint te neemen en de wond aanvangt toe te heelen (*zz*).

Indien zig na de operatie eene koorts of eene pijnlijke ſpanning in den buik, voornaamljk omtrent de blaas, openbaart, moet men deze toevallen door herhaald aderlaaten, door halve ba-

(*zz*) [De groote omſlag van werken en veelheid der werktuigen van onzen ſchrijver, komt aan alle Heelkundigen niet even ſmaaklijk voor. De heer GESSCHER zegt van dezelve: „ De heer LE BLANC, een opvolger voorheen „ der manier van LE CAT, heeft naderhand eene wijze „ van ſteenſnijden uitgedagt en geoeffend, gegrond op de „ puinhoopen van deeze, en, uit hoofde van haare grootere ſaamengeſteltheid, minder aanprijsbaar ". *Heelk. Mengelſtoffen, bladz.* 33.—— Dan ook ieder ſchrijver, welke deze operatie behandeld heeft, geeft meestäl aan zijne geliefkoosde wijze den voorrang: allen bijna hebben haare voor- en nadeelen in; allen kunnen zij zomwijlen door onderſcheide geöefenden nagevolgd worden en gelukkige uitkomsten opleveren. Dan het is en blijft eene zekere waarheid, dat de éénvoudige en van weinig omſlag benodigde wijze verre de beste, ja de zekerste is.

De verbeterde wijze van ſteenſnijden, door FRÊRE JAQUES eerst geoefend, heeft eene algemeene toejuiching gekregen; dan ook deze is het, die bijna door ieder ſteenſnijder onderſcheidenlijk verrigt word; het zal onnodig zijn hier van getuigen bij te brengen, de registers van onderſcheide en vergelijkende werkingen bij dezulken, die deze operatie beſchreven hebben, leveren genoegzame bewijzen mijner gezegdens op.—— Een Heelmeester derhalven, welke den ſteen wil opereeren, moet zig bij eene hem het best voorkomende wijze bepaalen, en die wijze bij alle gelegenheden aan lijken als anderzins in het werk ſtellen; daar door zal hij eene zekerheid in deze operatie erlangen, die hij, wanneer hij dan de eene, en dan eene andere wijze volgt, te vergeefs zoude zoeken.]

den en door flanellen in afkookzel van maluwe gedoopt en wél uitgedrukt, warm op den buik te leggen, tragten te verzagten. In het algemeen moet men zorgvuldig op den leefregel letten. Als er geen toevallen komen, laat ik den lijder van den derden dag af telkens een weinig eeten, voornaamlijk, wanneer hij trek tot eeten heeft (*).

(*) Behalven de berigten, welken LE DRAN, GUNZ, PORTAL, HEUERMAN en anderen ons van de verscheiden wijzen van steensnijden gegeeven hebben, vind men insgelijks veele nuttige aanmerkingen hier over in F. S. MORAND *Vermischten chirurgischen Schriften*, nevens eene voorrede van den heer ERNST PLATNER, Pr. te Leipzig. Leipzig 1776. 8. Over de wijze van HAWKINS schreef onlangs de heer Pr. HAUSMANN te Brunswijk. Twee niet algemeen bekende schriften over deze wijze zijn: ANT. LOUIS & PETRUS FAGUER *Diss. de methodi Hawkinsianæ in calculosorum sectione præstantia*, *Parisiis* 1769. 4. *c. f.* en ANT. LOUIS & PETRUS JOSEPHUS DESAULT *Diss. de calculo vesicæ urinariæ, eoque extrahendo, prævia sectione, ope instrumenti Hawkinsiani emendati. Paris.* 1776. 4. Op eene dergelijke wijze heeft de heer CRUICKSHANK den zelfden gorgeret veranderd, dien namelijk vlakker gemaakt en voorwaard en zijdwaard de snede een weinig naar voren gebragt. L.

[De wijze van den heer HAWKINS, waar van LUDWIG hier spreekt, heeft algemeen veel gerugt gemaakt en groote navolgers gekregen. Zie hier de bewerking van dezen beroemden Engelschen Steensnijder: nadat hij den lijder waterpas op een tafel gelegd heeft, laat hij de dijën en beenen buigen, opligten, van elkander brengen en door twee helpers vasthouden; hij brengt een gegroefden snijstaf in de pisbuis, laatende deszelfs handvat naar de regter zijde gekeerd, door een helper, die tevens den balzak opligt, vasthouden, hier door word de pisbuis tegen de schaambeenen bepaald, zó, dat de bogt van het werktuig tusschen den knobbel van het zitbeen en den aars zig bevind: hij maakt verder, even als CHESELDEN, door een klein bolsne-

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Van de ſteenſnijding aan Vrouwsperſoonen.

Indien het nuttig is, zig bij het ſteenſnijden der mansperſoonen van de grootte der blaas te verzekeren, om te bepaalen, volgens welke wijze men den ſteen zal uithaalen, is het niet minder noodzaaklijk, bij het ſteenſnijden der vrouws-

dig en onbeweeglijk inciſiemesje, voor een gedeelte met vlas bewonden, eene inſnijding van de linker zijde des bilnaads ſchuin tot tusſchen den aars en zitbeens knobbel; ſpannende alvoorens met den duim en voorsten vinger der linker hand de bekleedzelen over den ſnijſtaf uit: wanneer eene inſnijding niet genoegzaam tot op en in de ſleuf des ſnijſtafs doorgaat, hervat hij dezelve, en laat onmidlijk in de wond een vinger der linker hand glijden, om de rigting van den ſnijſtaf des te zekerer te ontdekken. Daarna brengt hij op geleide van den ſnijſtaf een gorgeret in de blaas, welks regterrand ſnijdende is, en ſcheid door het zelve in een buitenwaardſche ſchuine rigting de proſtata en hals der blaas door; hier op doet hij den ſnijſtaf uitgaan, en brengt op den gorgeret eene gewoone ſteentang binnen, wanneer hij ook als dan den gorgeret wegneemt, zoekt en vat vervolgens den ſteen, en door welken voorzigtig uit te haalen, hij de operatie volbrengt. Zie meer aangaande deze operatie in de disſertatie van den beroemden Pallas *de variis calculos ſecandi methodis*, 1754. —— Dan de gorgeret van dezen bekwaamen ſteenſnijder heeft veele veränderingen ondergaan: men zie daar over de *aanmerkingen* van den heer du Pui in het *tweede deel van het Provinciaal Utrechts genootſchap enz. bl.* 355. *en volg.*]

persoonen deszelfs grootte te bepaalen, om daar uit op te maaken, op welke wijze men de operatie wél zou kùnnen onderneemen. De sonde, die men gebruikt voor vrouwen, moet bijna geheel regt zijn en geen oogen hebben, gelijk die, welke LEVRET uitgevonden en (*Essai sur l'abus des regles générales &c.* 1766. *p.* 144. *fig.* 1 *et* 2.) beschreeven heeft.

Men heeft twee wijzen, om vrouwen van den steen te opereeren, namelijk die met den hoogen en die met den laagen toestel. De hooge toestel word bij groote steenen, de laage bij kleinen of middenmatigen gebruikt.

Ik heb reeds in het vorige hoofdstuk gezegd en herhaal het hier weder, dat, wijl de blaas der vrouwspersoonen niet zo diep in het bekken ligt, als die der manspersoonen, men gemakkelijker boven het schaambeen in de blaas van een vrouwspersoon, dan in de blaas van een' manspersoon kan komen. Schoon alle omstandigheden dezelfden zijn, is egter de hooge toestel bij de vrouwen altijd gevoeglijker gebruikt, dan bij de manspersoonen. Wanneer men nu hier nog bij rekent de grootte des steens, welke onaangezien de grootste omzigtigheid, die men bij het langzaam en trapswijze uithaalen gebruikt, nogthans de sluitspier der blaas te zeer uitrekken, haare veerkragt verzwakken en eene geheele of gedeeltelijke lekking veroorzaaken kan, zal men voorzeker aan den hoogen toestel den voorrang geeven, voornaamlijk, wanneer de steen eenigzins van eenen grooten omtrek is.

Om van de grootte des steens te kunnen oor-

deelen, brengt men de fonde in de blaas en den vinger in de fchede der lijfmoeder, en met den vinger en de fonde onderfcheid men gemaklijk, of de fteen groot of klein is.

Voor dat men de eene of de andere wijze in het werk ftelt, moet men de nodige toebereidzels laaten vooraf gaan, zo als wij dit bij het fteenfnijden der mansperfoonen befchreeven hebben.

§. 1.

Van het fteenfnijden aan Vrouwsperfoonen met den boogen toeftel.

Om den hoogen toeftel in het werk te ftellen, legt men het vrouwsperfoon, even als de mansperfoonen, op de tafel, die tot deze operatie beftemd is. De Heelmeester, die de operatie zal doen, en de helpers neemen dezelfde plaats. Men maakt dan infpuitingen in de blaas van afkookzel van maluwe, om zo veel als mogelijk is eene verhevenheid boven het fchaambeen te krijgen. Om nu te beletten, dat de blaas zig niet ontledige en zamenvalle, voor dat men de incifie maakt, moet een bekwaame helper den vinger in de fchede der lijfmoeder brengen en de pisbuis naar den fchaamboog toe drukken, ten einde het uitvloeijen der infpuitingen en het zamenvallen der blaas, terwijl de Heelmeester de incifie maakt, te beletten. (*). Zo dra nu deze in de blaas komt, moet de helper met den vinger in de fchede den fteen naar boven ftooten.

(*) Halleri *Disfertat. chirurgicarum. Tom. II.*

De overige handgreepen, welken wij reeds in het dertiende hoofdſtuk beſchreven hebben, daar wij leerden, hoe men een' mansperſoon den ſteen met den hoogen toeſtel moet uithaalen, zijn dezelfden, die men bij een vrouwsperſoon moet gebruiken. Ik wijze derhalven mijne leezers naar dit hoofdſtuk, om onnodige herhaling te vermijden (*).

§. 2.

Van het ſteenſnijden aan Vrouwsperſoonen met den laagen toeſtel.

Om deze operatie te doen, leg ik het vrouwsperſoon op de tafel, die tot deze verrigting beſtemd is. Twee helpers, de eene ter regter en de andere ter linker zijde, houden elk een been en de knie der lijderes; een derde agter de tafel houd haar de ſchouders vast; hierop breng ik door de opening der pisbuis tot in de blaas het eind van het verwijdend inſtrument (Pl. II. fig. 4.), laat het er langzaam en allengs ingaan, en terwijl ik de groef van het inſtrument naar de linker zijde der lijderes keere, breng ik in dezelve langs de ſleuf de urethrotome (fig. 3.), om enkel ter zijde de opening der pisbuis en een gedeelte der pisbuis, zonder de binnenste wrong te ſplijten; ſcheide met dit inſtrument alleenlijk de opening

(*) Men herïnnere zig hier het geen ik van de nieuwe manier van FRÊRE COME, bladz. 157, gezegd heb. L.

ning maar even en de daar aan grenzende pisbuis. Deze ſcheiding kan men ook met een incisiemes, dat eene bolle ſnede heeft, verrigten. Zo dra dit geſchied is, laat ik zeer langzaam den gorgeret nog dieper zakken; deszelfs holte naar het ſchaambeen wendende, maak ik de ſchroef B los, en de greep met de linke hand zamendrukkende, verwijd ik het en vermeerder deze uitſpanning langzamerhand. Ik doop den vinger der regte hand in olie, breng hem allengs op de groef van den gorgeret tot in de blaas en maak met dit verwijdend inſtrument, door de greep met de linke hand zamen te drukken, en met den vinger eene zagte uitſpanning, ja ik raak zelfs met den vinger tevens den ſteen. Zo dra ik de uitſpanning genoegzaam oordeele, breng ik op de groef van den gorgeret de in olie gedoopte tang in de blaas. Deze moet er zo ingebragt worden, dat de beide gepolijste bolle deelen van haare lepels zo geſteld worden, dat de eene naar boven, de andere naar onder ſtaat en dat haare beide openingen naar de zijdeelen van het verwijdend inſtrument gerigt zijn. Hierop leg ik den gorgeret weg, zoek den ſteen en vat hem alsdan in zijne kleine middenlijn. Zo het mij moeilijk valt, hem te vatten, wijl hij, gelijk dit dikwijls plaats heeft, als hij te klein is, uit de lepels der tang ſchiet, maak ik eene inſpuiting, ten einde de wanden der blaas uitteſpannen, op dat de ſteen los worde en ik hem dus te gemakkelijker zou kunnen vatten, waar op ik hem dan langzaam uit de blaas haal.

Men ziet ligtlijk, dat de ſcheiding, die ik in de pisbuis maak, in geenen deele de binnenste

wrong der blaas beledigt. Deze, gelijk ik niet breedvoerig behoef te herhaalen, lijd eene aanmerklijke uitſpanning, als men geduld genoeg heeft om ze langzaam en allengs uitteſpannen. Dienvolgens kan men ze openen en uitſpannen, zonder haar te ſcheuren. Maar met de opening der pisbuis en met de pisbuis zelve is het niet eveneens; dezen zijn anders gevormd en kunnen tot zulk eenen hoogen trap niet uitgerekt worden, zonder dat derzelver vezelen niet van elkander ſcheiden en ſcheuren. Dit is de reden, waarom ik altijd de uitſpanning vóór het doorklieven van de pisbuis vooraf laat gaan; ten minsten als de ſteen klein is, vergenoeg ik mij alleenlijk met de uitſpanning, zonder de deelen op te ſnijden (*a*3).

(*a*3) [De ſteenſnijding is bij vrouwen, uit aanmerking dat derzelver pisweg kort, regt en zeer uitrekbaar is, zeldzaam nodig. De natuur is bij dezen meestäl vermogende genoeg, om de ſteenen, alvoorens dezelven tot eene aanmerklijke grootte zijn aangegroeid, door den pisweg uit te werpen. Dan wij zien ook zomwijlen het tegendeel hier van gebeuren, het zij dat de werkzame natuur door bijzondere omſtandigheden is belet geworden, of wel dat de ſteen ſpoedig en door verſcheide beginzels zijn beſtaan heeft gekregen, en de moejelijkheid, om van zelve eenen uitgang door den pisweg te neemen, hier door benomen word. —— Alvoorens men in een dusdanig geval toevlugt tot de operatie der ſnijding neemt, tragt men den ſteen door middel van de verwijding des piswegs uit te haalen. Zie hier toe deze éénvoudige wijze: de vrouw wel geplaatst zijnde, brengt men in de *urethra* een regte ſleufſonde, hier op den gorgeret, en na de ſonde uitgehaald te hebben, verwijd men door den gorgeret zeer langzaam den pisweg, dit genoeg voor de grootte des ſteens oordeelende, brengt men een kleine ſteentang binnen; men neemt den verwijder weg, vat en trekt den ſteen voorzigtig uit. —— Men kan hier toe ook de wijze van TOLET, ALGHISIUS, LE DRAN

Het goed gevolg van den ſteen op deze wijze uit de blaas der vrouwsperſoonen te haalen, hangt voornaamlijk van de trapswijze pogingen af, welken men aanwend, om hem er uit te haalen, dien volgens van de uitſpanning, welke men allengs bewerkt en waar bij men tevens de piswegen zo veel mogelijk vermijd. In eene ſteenoperatie, welke ik den 25. van wintermaand 1770., in tegenwoordigheid van veelen mijner amptgenooten, aan eene vrouw van twee en veertig jaaren ondernam, heb ik twaalf minuuten beſteed, om de uitſpanning en de uithaling van eenen hoekigen ſteen te bevorderen, welken meer dan vier duim in den omtrek van zijne kleine middenlijn had, in welke ik hem vatte; onder welke twaalf minuuten moeten geteld worden de tusſchentijden, die ik der lijderes liet om uitterusten, als zij te veel pijn ſcheen te hebben. De lijderes had in het geheel geen toevallen en kon van den vierden dag af haar water ongehinderd looſen, en den agtsten dag was zij reeds weêr volkomen gezond. Een ander vrouwsperſoon van vier en veertig jaaren, welke ik den 16. van herfstmaand 1771. in ons gasthuis opereerde, heeft van het oogenblik der operatie af ongehinderd haar water geloosd en er ook niet het minste ongemak van gehad. Daags na de operatie kon ik haar niet meer in het bed houden, zij ging zelfs uit het huis. De heer

of wel die met de bereide ſpons van DOUGLAS werkſtellig maaken. Egter moet men bij de verwijding van den pisweg agt geeven, denzelven niet te veel, en dus buiten den bepaalden kring zijner veerkragt uit te rekken; dit zoude zomwijlen gelegenheid tot eene geduurige onwillige pisloozing kunnen geeven.]

DE LA CROIX, mijn amptgenoot, welke reeds zedert 30. jaaren den ſteen geopereerd had, ſneed nog denzelfden dag, van de bijzondere nuttigheid van den verwijdenden gorgeret bij het ſteenſnijden der vrouwsperſoonen overtuigd zijnde, met het gelukkigſte gevolg een meisje van den ſteen met dit inſtrument. Dit gelukkig gevolg nu moet men, gelijk ik reeds gezegd heb, aan het langzaam uitſpannen toeſchrijven, het welk men met het verwijdend inſtrument bewerkt, of door den ſteen zeer langzaam uit te haalen en den lijder, wanneer hij te veel pijn voelt, te laaten uitrusten.

HOIN vergelijkt derhalven niet te onregt het uithaalen van den ſteen met de moeilijke geboorte van een kind (*).

Wijl ik veel minder gevaar loop, met een *cyſtitome* eenen valſchen weg te maaken, dan met den gorgeret cyſtitome van LE CAT, verkies ik ook altijd den eersten en heb hem op de tweede plaat laaten afbeelden (**) (*b*3).

(*) *Memoires de l'Académie de Dijon. Premier vol. p.* 202. *& ſuiv.*

(**) Men vind eene nauwkeurige beoordeeling van de verſcheiden manieren, om den ſteen bij vrouwsperſoonen te ſnijden, in het leezenswaardig geſchrift van den heer profr. ERNST PLATNER, *Historia literario chirurgica Lithotomiæ mulierum. Lipſ.* 1770. 4°. L.

(*b*3) [FRÊRE JAQUES bezigde op de vrouwen ook de zijdelijke ſteenſnijding, doch doorſneed dus veelal de ſchede der lijfmoeder. Hierom heeft de hoog leeraar RAU, en andere navolgers van FRÊRE JAQUES, niet goed gevonden, deze wijze te volgen, dan alleen bij kinderen, of bij dezulken, waar in de ſchede nog niet zeer verwijd was. Zie HERTIUS *diſs. de variis lithot. adminiſtrandi modis & Ravianæ præſtantia*, §. 33.

Er is ook nog eene andere manier, om vrouwen van den

VIJTIENDE HOOFDSTUK.

Hoe men zig van de tegenwoordigheid eens vastzittenden steens in de blaas verzekeren en denzelven er als dan uithaalen kan.

SCHOON deze soorten van steenen eenigzins zeldzaam zijn, vind men dezelven egter wel eens bij lijders. De waarneemingen, welken HOUSTET ons in het eerste deel der *Mémoires de l'Academie Royale de Chirurgie*, *p.* 395. (*c*3) geleverd heeft, en het geschrift van LE CAT over de steenen, welken gevonden worden in de blaas vast te zitten (*Parallele de la taille laterale 1766.*), bewijzen genoegzaam de aanwezendheid van zulke steenen (*).

steen te opereeren; de doorsnijding namelijk van de schede der lijfmoeder en den hals der blaas. Zie hier van een geval in *nov. act. Physico-med. tom. I. p.* 18. *seqq.* Alwaar verhaald word: dat een steen van ten minsten drie oncen zwaar, gelukkig op deze wijze wierd uitgehaald. —— Dan wij zouden nimmer aanraden dusdanige operatie te verkiezen, dan in geval er beletzelen in de Urethra waren en de hooge toestel niet konde verrigt worden.]

(*c*3) [Zie nederduitsche vertaling door J. TROUT. 2. st. bladz. 20 en volg.]

(*) Hier over verdienen ook nog nageleezen te worden: JO. FR. LOBSTEIN en JO. G. PFAEHLER *de calculis vesicæ urinariæ cysticis Arg.* 1774. 4°. *c. f.* Hier in onderscheid men de steenen, welken in de pisblaas vast zitten, zeer juist in zulken, welken geheel door de vliezen der blaas omgeeven worden; in zulken, welken voor het grootste gedeelte omwikkeld zijn, en in zulken, welken slegts vast

Veele ſchrijvers hebben hier over geſproken; en de meesten hebben deze ſoort van ſteenen voor ongeneeslijk gehouden. Doch zommige Heelmeesters, als LE DRAN, DE LA PEYRONIE, HOUSTET, GARENGEOT, LE CAT en meer anderen, hebben als vrienden van het menschdom gepoogd, middelen te bedenken, om de hinderpaalen te boven te komen, welken zig tegen het uithaalen van deze ſteenen opdoen, en het gelukkig gevolg heeft den ſteenſnijderen moeds genoeg gegeeven, om deze operatie te onderneemen.

Zedert meer dan dertig jaaren, geduurende welken tijd ik de operatie van den ſteen gedaan heb, heb ik nu en dan op verſchillende wijze vastzittende ſteenen gevonden. Zo ontdekte ik eens, na dat ik eenen jongeling van 18. jaaren eenen ſteen afgehaald had, dat er nog een andere in de blaas was. Ik had verſcheiden maalen de blaas met inſpuitingen opgevuld, en evenwel kon ik den ſteen niet los krijgen, om hem met de tang te vatten en er uittehaalen; des niettegenſtaande voelde ik denzelven onmiddelijk met den top van den vinger op een punt der oppervlakte, en een nauwkeurig onderzoek gedaan hebbende, vond ik, dat hij ingewikkeld was, en juist in den bodem der blaas onder de opening van den linker pislei-

gehegt zijn aan de wanden der blaas; verders leeze men ADR. WEGELIN. *Diſſ. de Dyſuria. Arg.* 1779. 4°. *c.f.* Eene dergelijke waarneeming hier over van E. D. NOURSE vind men in N. G. LESKENS uitgelezen verhandelingen uit de *Transact. Philoſ.* 2. *Deel*, 1775. 8°. en in NOLTENS *Bemerkungen von ſteinen, die in den Harngängen zwiſchen den Häuten der Urinblaſe gefunden worden. Caſſel*, 1779. 8°. L.

der zijne plaats ingenomen had. Ik herinnerde mij aanſtonds de operatie, welke GARENGEOT in het jaar 1723. in tegenwoordigheid van QUESNAY gedaan had, en welke HOUSTET beſchrijft in de *Memoires de l'Académie de Chirurgie p.* 406. 4o. Ik verkoos de waarneeming van dezen grooten oefenenden Heelmeester tot mijn geleider, bragt op nieuw mijnen verwijdenden gorgeret in de blaas, en ten einde ongehinderd mijne urethrotome tot aan dezen zak der blaas te brengen, zonder de ſluitſpier te raaken, om de plooi, welke den ſteen beſloot en te rug hield, op te ſplijten, drukte ik met de linke hand de greep van het verwijdend inſtrument, en rekte op die wijze de ſluitſpier uit. Zo dra de uitſpanning mij genoegzaam ſcheen, ſtelde ik met het omdraaijen van de ſchroef de van elkander geſperde armen vast, om te beletten, dat zij elkander niet konden naderen. Daar op bragt ik den vinger der linke hand door de groef van den gorgeret tot in de blaas, voelde tusſchen de armen van het verwijdend inſtrument den ſteen zeer duidelijk; hier op poogde ik den top des vingers tusſchen den ſteen en den kleinen cirkel te brengen, welke den ſteen omvatte, waar op ik langs dezen vinger de urethrotome zonder veel moeite inbragt, en deze vinger mij tot een geleider dienende, ſchoof ik het geknopte eind van dit inſtrument tot op den ſteen, keerde de ſnede naar den vinger toe, en draaide dezelve zijdwaard naar de zijde der blaas. Toen beſpeurde ik duidelijk, zo als ik het geknopte eind van het inſtrument tusſchen den ſteen en den kleinen vliezigen cirkel, die den ſteen beſloot, voorwaard

ſchoof, dat ik een week ſijn vlies ſpleet. Mijn vinger volgde ſteeds de gemaakte ſnede, zo dat ik kon bepaalen, hoe ver ik geſneden had, of de ſnede groot genoeg was, en of hier een gedeelte van de oppervlakte des ſteens ontbloot was. Terwijl ik dit deed, moest een helper met den vinger in den aars den ſteen opligten en onderſteunen, om het waggelen van denzelven gedurende de operatie te beletten. Hier op trok ik het inſtrument, hetwelk ik tegen den vinger liet rusten, te gelijk met den vinger uit de blaas. Ik maakte de ſchroef, welke de armen van den gorgeret verzekerde, los, om het inſtrument weêr te ſluiten, deed daar op inſpuitingen in de blaas, waar door de ſteen uit zijne ligplaats geſpoeld, en dus los werd; doch op de groef van den gorgeret bragt ik de tang in de blaas, lei dien weg, vatte den ſteen en haalde er hem uit. Er volgden geen *kwaade toevallen*, en de *lijder* werd geneezen. Daar ik nu de uitwendige inciſie zo diep, als mogelijk was, ter zijde van den aars maakte, en dezelve naar de verhevenheid van het zitbeen verlengde, en de pisbuis alleenlijk omtrent de proſtata opende, verkortte ik den weg naar de blaas, zo dat ik met weinig moeite den ſteen met den vinger, dien ik op de groef van den gorgeret er ingebragt had, kon voelen.

Le cat onderſcheid den zak of de beurs, welke den ſteen bevat, in twee ſoorten (*). „De „ eene word door de dubbele vliezen der blaas „ gevormd, tusſchen dewelken de pisleider door„ loopt. Een ſteen namelijk, die uit de nieren

(*) *Parallels de la Taille*, p. 234, 235.

„ afdaalt, en in deze dubbele vliezen steekt, begint hier aan te groeijen, en zet deze vliezen naar binnen in de blaas of buitenwaard naar het bekken uit. Alsdan word eene tweede soort van zulken zak, en welke dikwijler voorkomt, uit het binnenste vlies der blaas gevormd ". Te regt beschouwt hij deze tweede soort van zakswijze holte als een gevolg van eene ontsteking der blaas van eenen lijder, die den steen heeft, en bij wien tevens eene verettering van dit ingewand reeds plaats heeft of daar op volgt. De verklaring, die hij van de vorming van deze soort van zakswijze holte geeft, is voortreflijk, en ik wijze mijne lezers naar dezelve.

De zak, welke den steen bevatte van den jongeling, van wien ik even te voren gesproken heb, scheen mij van de eerste soort te zijn. Een gedeelte gruis of een steentje, het welk door den pisweg afgedaald was, om in de blaas te vallen, was mogelijk aan het einde van dit kanaal, het welk de wanden van dit ingewand schuin doorboort, blijven hangen, en had zig tusschen het celleweefzel der vliezige en spieragtige huid der blaas vastgezet. De pis, welke zig nu in den kleinen zak, die het zand of gruis besloot, vergaderde, vergrootte allengs den omtrek van dit steenagtig groeizel, en zo ontstond door aangroeijing een steen van twee oncen (*d*3). Maar

(*d*3) [De heer LITTRE heeft al voor lang waargenomen, dat zomwijlen kleine steenen, die door de pisleiders uit de nieren nederzakken, zomtijds in den uitgang dezer buizen blijven zitten, en in plaats van in de blaas te vallen, zig tusschen derzelver vliezen inschuiven en aldaar een

daar was ook nog ander ſteenagtig zand in de blaas gevallen, het welk deels hier aangegroeid was, en deels in den blaasvormigen zak herom dreef, dit raakte en wreef de wanden van den vliezigen zak, welke den vastzittenden ſteen omſloot, en vernielde den zak, daar het dien raakte, zo dat de vastzittende ſteen aldaar tot eene aanmerklijke grootte ontbloot was. Daar was het juist, dat ik dezen ſteen het eerst met den top van den vinger voelde, na dat ik den eersten uit de blaas gehaald had. Ik verbeel mij ten minsten, dat die dingen op deze wijze konden gebeuren, want deze vastzittende ſteen was glad en gepolijst, en dus niet ongelijk of puntig, zo dat hij het vlies van den zak, waar in hij beſloten was, zou hebben kunnen doorboren.

Onder de waarnemingen, welken HOUSTET en LE CAT verhaalen, vind men berigten van ſteenen, welken in verſcheiden punten der blaas vast zaten, zelfs boven in de blaas, daar zij in zakken of vliezige beurzen na lang opgeſtopte pis, na ontſteking en verettering der blaas bij zulken, die den ſteen hadden, beſloten werden gevonden.

De tweede ſoort van beurzen bedekken zelden of nooit den geheelen ſteen. Wijl zulk een ſteen

vastzittenden ſteen formeeren. Zie *memoires de l'academie des Sciences*. 1702. —— Dan er zijn bijna van alle tijden waarneemingen gedaan van ſteenen, welken aan en in de blaas vast zaten; de oudsten daar van vind men bij TORNAMIRA, HOLLIER, HORATIUS ANGENIUS, SCHENKIUS en veele anderen. Zie de aant. op de verhandeling van den heer HOUSTET in de *werken van de koninglijke acad. der heelkonst* 2. *ſt. bl.* 28. *en volg.*]

niet geheel omwikkeld is, kan men hem met eene ſonde, voornaamlijk met eene bijna geheel regte ſonde, zeer wél vinden; dit is ook de reden geweest, waarom zommige ſteenſnijders gemeend hebben, dat de ſteen, dien zij met de ſonde gevoeld hadden, in de blaas los was, en zij zouden van de zaak niet verzekerd zijn geworden, indien zij niet hadden bevonden, hoe moeilijk het is, eenen ſteen in de operatie te vatten.

Om nu de toevallen te vermijden, welken ontſtaan zouden, door de pogingen om den vastzittenden ſteen met de tang te vatten en uittehaalen, als men meende, dat hij in de blaas los was, moet men voor alle dingen er de tang nooit in brengen, voor dat men den vinger op de groef van den gorgeret reeds in de blaas gebragt heeft, gelijk ik zulks uitdruklijk aanbevolen heb, toen ik van de zijdelijke ſteenſnijding ſprak, ten einde men den ſteen met den vinger kunne voelen en zien, of hij vast zit en ingeſloten is of niet. Als de weg naar de blaas verkort is, gelijk ik hier voor daar van geſproken heb, is het gemaklijk, den ſteen met den vinger te voelen.

Een ſteen, die in de eerste ſoort van zak, van welken ik geſproken heb, namelijk in zulk eenen, daar de zak zig van het vliezige en ſpieragtige vlies der blaas vormt, beſloten is, veroorzaakt gemeenlijk, zo hij klein is, geen pijn. Ik heb lieden van beiderlei geſlagt gekend, welken vastzittende ſteenen vijf en twintig en zelfs dertig jaaren bij zig gehad hadden, zonder er ongemak van te hebben, en de waarneming, die ik hier onder zal verhaalen, zal er een bewijs van opleve-

ren. Maar, wanneer de ſteen eenigzins in grootte toeneemt, drukt hij den aarsdarm of de ſluitſpier der blaas, en hier op volgen persſingen tot ſtoelgang en andere toevallen van de ſteenziekte.

Als men eenen vastzittenden ſteen vermoed, dien men met de ſonde, zelfs met eene bijna regte ſonde niet kan ontdekken, door dien hij geheel omwikkeld en door het binnenste vlies bedekt is, en hij naar den bodem der blaas ligt, digt bij de opening van den pisweg, gelijk dit zeer dikwijls het geval is, moet men, om zig van zijne tegenwoordigheid te verzekeren, den met olie beſmeerden vinger in den aars ſteeken, en als de ſteen maar eenigermate eene zekere grootte bekomen heeft, als bij voorbeeld die van een duivenëi, eene noot of iets meer, zo is het zeer gemaklijk, zijn aanwezen door den aarsdarm en de wanden der blaas zo als ook zijne gedaante te onderſcheiden.

Als men bij een vrouwsperſoon eenen vastzittenden ſteen vermoed, welken men met de ſonde niet heeft kunnen ontdekken, is het gemaklijk, hem zo te voelen en te onderſcheiden, dat men niet ligt kan dwaalen, wanneer men, vooronderſteld, dat de ſteen in den bodem der blaas digt bij de opening van den pisweg ligt, den vinger in de moederſchede brengt, en dien ter zijde van de blaas om hoog ligt. Bij vrouwsperſoonen, welken vermoedelijk eenen vastzittenden ſteen hebben, moet men wél letten, dat men dit ongemak niet verwarre met eene ſoort van verkeerde plaatzing der baarmoeder, waar van LEVRET ſpreekt, en waar bij het lichaam van het

verplaatste ingewand eene verhevenheid in de blaas maakte (*). Ik heb op die wijze bij verfcheiden gelegenheden zeer nauwkeurig geoordeeld over de tegenwoordigheid eens fteens, dien men met de fonde niet kon ontdekken (**).

Wanneer de zak, welke den fteen befluit, boven in de blaas, en de fteen in geen punt van zijne oppervlakte ontbloot is, kan men deszelfs aanwezen noch met de fonde noch zelfs met den vinger, dien men in den aarsdarm van een manspersfoon of in de moederfchede van een vrouwspersfoon brengt, niet nauwkeurig bepaalen, wijl de vinger den fteen niet kan bereiken, door dien hij zo hoog ligt.

Indien een fteen in eenen zak befloten is, naar het bekken toe eene verhevenheid vormt, en ook naar den kant van de blaas niet ontbloot is, mag men de operatie niet onderneemen, wijl in dit geval de fpierägtige zak der blaas ter plaatze, daar de fteen zig neerzet, aan ftukken gewreven zou zijn en zig hier verplaatzingen der pis en der etterige ftoffe zouden vastzetten, welken den lijder den dood zouden kunnen veroorzaaken.

Als de fteen naar de binnen blaas eene verhevenheid maakt, kan men, fchoon de fteen niet ontbloot mogt wezen, de operatie doen, en zig met een goed gevolg vleijen, wijl deze fteen juist tusfchen de vliezige en fpieragtige huid der blaas zou zitten, en de laatste niet vernield zou zijn.

(*) Journal de Medecine, Septembre 1773.
(**) Zie *Oeuvres de Mr. de la Framboifier*, 1624. *p.* 412, en *Memoires de l'Académie royale des fciences, année* 1702, *p.* 31. & *fuiv.*

De beroemde Geneesheer DES ROSIERS geloofde op zijn vier en vijftigste jaar, dat hij eenen ſteen had, en liet mij verzoeken, naar *Blois* te komen, om hem te ſondeeren, en als ik het raadzaam oordeelde, te opereeren. Ik reisde derwaard, en vond hem in eenen zeer treurigen toeſtand. Hij verhaalde mij zijne ziekte en zeide mij, dat hij zedert den ouderdom van zes of zeven jaaren tot zijn veertiende of vijftiende jaar alle toevallen van eenen ſteenzieken had gehad; dat zijne ouders zijne blaas hadden laaten onderzoeken met de ſonde, en dat men geen ſteen had gevonden; dat na verloop van eenigen tijd de pijnen allengs verminderd waren en volkomen opgehouden hadden; dat hij van zijn zeventiende en agttiende tot zijn negen en veertigste jaar geen toevallen van eenen tegenwoordigen ſteen had beſpeurd, en dat hij gedurende deze dertig jaaren eene volkomen ſterkte en de volmaaktste gezondheid genoten had, en eerst tegen zijn vijftigste jaar had hij weêr graveelpijnen beginnen te voelen, welken egter zo hevig niet waren, als bij iemand, die eenen loſſen ſteen in de blaas heeft; ook hadden zij hem niet belet, zijne bezigheden te verrigten, zelfs niet gehinderd in het te paerd rijden, wijl de beweging van het paerd dezelven niet vermeerderden. Ongerust over zijnen toeſtand, ging hij in bloeimaand 1771. naar Parijs, om met zijnen ouden vriend, den heer VERNAGE, raad te pleegen. Hij deed de reis te paerd, zonder er eenig ongemak van te hebben. De heeren GUERIN en MOREAU onderzogten hem te Parijs met de ſonde, en vonden geen ſteen. Hij kwam weêr te huis, en zedert dien tijd namen

de pijnen meer en meer toe. Eene maand voor dat ik hem bezogt, werd hij door eene heupjigt in de regte heup aangetast, het welk de graveelpijnen nog gevoeliger maakte: hij rustte weinig, zijn ſlaap was afgebroken, hij was niet zonder koorts, en zijne pols was niet zeer gunstig.

Ik kon zonder veel moeite, en zonder hem eenige pijn te veroorzaaken, de ſonde in de blaas brengen, ſpuitte door dezelve de blaas op met afkookzel van maluwe. Het uitzetten der wanden van de blaas veroorzaakte hem pijn, doch ſchoon ik met de ſonde alles nauwkeurig onderzogt, vond ik geen vast lichaam in de blaas. Ik bragt derhalven den vinger, in olie gedoopt, in den aars, voelde door den aarsdarm en de huid der blaas zeer duidelijk een vast lichaam, het welk, naar het mij voorkwam, de grootte en den vorm van een zaküurwerk (*e*3) had, en geen verhevenheid naar de zijde van het bekken maakte. Ik doorzogt met den top van den vinger door den aarsdarm en den ſpieragtigen zak der blaas den omtrek van dit vast lichaam, het welk mij glad en gepolijst voorkwam, ſtiet het naar boven en beſpeurde, dat het gewillig voor dezen ſtoot week. Terwijl ik den vinger der regter hand bewoog, hield ik met de linker den bogt der ſonde, welke ik in de blaas gelaaten had en voelde duidelijk, dat een vast lichaam, het welk met eene huid omkleed was, tegen de gebogen ſonde ſtiet en dezelve te rug boog. Nu kon ik

(*e*3) [*Zakuurwerk.* Hier door moet men een tegenswoordig franſch Zakorlogie verſtaan, welken veeläl klein en zeer plat zijn.]

den lijder verzekeren, dat hij eenen vastzittenden ſteen in de blaas had, en dat de operatie kon geſchieden, en wijl ik met eenen wélërvaren geneesheer te doen had, ſtelde ik hem al de gevolgen der operatie voor. Doch, daar hij voor het tegenwoordige niet in ſtaat was om de operatie uitteſtaan, kwamen wij over een, dat hij, als hij het nodig oordeelde, zig bij herhaling moest doen aderlaaten en halve baden gebruiken, om de koorts te verdrijven en de hevige en ontſtekingagtige beweging des bloeds, welke ik in de blaas vermoedde, te verdeelen. Ik beloofde hem ook, tot het doen der operatie weêr bij hem te komen, of ſloeg hem voor, bij mij te Orleans te komen, op dat ik hem dan beter behulpzaam kon wezen. De heupjigt, welke hij in de regte zijde gewaar werd, ſcheen voord te ſpruiten uit de tegenwoordigheid van den vastzittenden ſteen, welke ter regter zijde van den bodem der blaas zat.

Ik vond te Blois den heer DE LAITRE, Heelmeester en opzigter over het ſoldaaten hospitaal, en bragt hem bij den lijder, ten einde hem te onderzoeken en zig van de tegenwoordigheid des ſteens te overtuigen. Hij bragt derhalven den vinger in den aars, gelijk ik gedaan had, en verzekerde den lijder, dat hij den ſteen duidelijk voelde.

De operatie, die ik voornemens was te doen, om den ſteen uit deszelfs zak te neemen en hem met de tang te vatten en uit te haalen, moest omtrent dezelfde zijn, welke ik aan den jongeling van agttien jaaren deed en hier voor verhaald heb. Na dat ik namelijk den hals der blaas genoegzaam met het verwijdend inſtrument (Plaat II. fig. 1.) uitge-

gefpannen en de armen van dit inftrument, door de fchroef half om te draaijen, van een gefpannen heb, breng ik de urethrotome (fig. 3.), die ik met de regte hand houde, met de fnede naar onder gekeerd en in de lengte tegen den voorsten vinger der linke hand rustende, met den vinger in de blaas. Alsdan beveel ik den helper, die een of twee vingers in den aars moet hebben, den fteen naar boven te beweegen en onderzoek, bevoel en onderfcheid met den vinger, welke dit klein inftrument beftuurt, den fteen door den zak, welke hem bevat. Als ik hem nu ten volle ontdekt heb, maak ik met de fnede van het inftrument, welk ik met den vinger beftuur en tegen denzelven aanleg, regt boven den fteen eene langwerpige incifie in den zak. Door deze incifie nu voel ik den fteen onmiddellijk met den top van den vinger en oordeel op het gevoel, of de fnede groot genoeg is, om den fteen uit den zak te brengen, en als dezelve niet groot genoeg is, verleng ik ze. Ik trek het inftrument te rug, houdende deszelfs fnede naar den top des vingers, die het beftuurt. Daarop breng ik den vinger der regte hand in de blaas en fchel den fteen uit den zak. Als dan maak ik infpuitingen in de blaas, om den fteen los te maaken, laat de fchroef fchieten en vereenig de armen van den gorgeret, breng op deszelfs fleuf de tang in de blaas, leg den gorgeret weg, zoek den fteen met de tang, vat hem, en haal er hem zeer langzaam uit.

En op deze wijze zou ik den heer DES ROSIERS geopereerd hebben; doch de koorts hield aan, de pijnen en toevallen vermeerderden en de ziekte nam van dag tot dag toe, tot dat hij den een en

dertigste dier zelfde maand stierf. Eenige dagen voor zijnen dood vloeide met de pis etter uit de blaas en in de laatste vier en twintig uuren vloeide de etter van zelve en gaf eene ontstoken veretteing der blaas te kennen.

Eene vroegtijdiger ondernomen operatie zou hem hebben kunnen redden (*) (*f*3).

(*) Ik heb de brieven en geschillen, welken hier in het werk van den heer LE BLANC ingevoegd waren en meest voor den Franschen Heelmeester geschikt zijn, met voordagt weggelaaten, daar zij geen oefenende waarneemingen bevatten, en ook voor de letterkunde van weinig gewigt zijn. Men vind er korte uittrekzels van in de *Chirurgischer Biblioth.* van den heer hofraad RICHTER, II. *Band.* 4. *St. S.* 38. *und.* 44. L.

(*f*3) [Wij zullen bij het eindigen van dit Leerstuk der steenziekte nog aanmerken, dat de steenen, welken tusschen de vliezen of wel in de holte der blaas zelve gevonden worden, nimmer eene oorspronglijke ziekte dier deelen zijn; maar alleen een gevolg daar van. De blaas is in haar gezonden staat in eene geregelde werking, en kan derhalven geene ophooping, vastzetting of iets dergelijks aan steendeelen toelaaten; maar steenen, welke wij in een anderszins gezonde blaas vinden, hebben waarschijnlijk in één of beide de nieren hunnen oorsprong, en neemen in de blaas alleenlijk eene verdere groeijing aan. JUNKER zegt daarom ook: dat de oorsprong der blaassteenen aan eene voorgaande ontsteeking, verettering e. z. v. der nieren is toe te schrijven.

Dan, wat ook ELLER, HELMONT, LISTER, HUNDIRTMARK en meer anderen betreklijk den oorsprong der blaassteenen mogten zeggen, bekennen wij egter te gelooven, dat eene ontsteeking en verettering der inwendige wanden der blaas, schoon er geen steen tegenwoordig is, egter gelegenheid, en wel tot vastzittende en tusschen derzelver vliezen inschuivende, steenen zoude kunnen geeven. Wij behoeven dit niet op te helderen, een ieder, die de werkdaad en het bestaan dezer deelen kent, zal genoegzaam hier van overtuigd zijn.]

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Keizerlijke ſnede.

Het goed gevolg van de keizerlijke ſnede aan levende perſoonen heeft de Heelmeesters moeds genoeg gegeeven om dezelve te onderneemen, en ſchoon deze operatie zelden voorkomt, zo is zij egter in zekere gevallen onvermijdelijk, wijl anders moeder en kind zouden omkomen (*) (g3).

(*) De gevallen, waarin de keizerlijke ſnede noodzaaklijk is en gedaan kan worden, zijn de volgende: wanneer het kind en inzonderheid het hoofd van het zelve tegen de natuur groot; wanneer het bekken van het vrouwsperſoon te klein of kwalijk gevormd is; wanneer van binnen beenderen of andere uitwasſen in het zelve gevonden worden; wanneer de vrugt buiten de baarmoeder ontvangen is, en wanneer de uitwendige deelen der geboorte door groote uitwasſen het kind het doorkomen beletten. L. [hier bij kan men voegen: dat ook wanſchepzels, eene vaste zamengroeijing van den mond der baarmoeder, een tegennatuurlijk gezwel enz. waar door de doorgang dezer deelen geſtopt word, tot de gelegenheid geevende oorzaaken dezer operatie betrekking hebben.]

(g3) [Rousſetus is de eerste geweest, die opzettelijk en ondervindelijk eene volledige en nauwkeurige beſchrijving van deze operatie gegeeven heeft, in een werkje genaamd *traité nouveau de le hyſtérotomotocie*, où *Enfantement Cæſarien*, *Paris* 1581. En bijna alle laatere ſchrijvers, vinden wij aangemerkt, hebben in hunne ſchriften de grondſtellingen van dezen beroemden man gevolgd.

De omſtandigheden, die deze operatie noodzaaklijk maaken, zijn hier voor in de aantekening door den heer Ludwig en ons aangetekend; dan de gevallen, waar in dezelve al of

Als het bekken van een vrouwsperſoon kwalijk geſteld is, of dat hier onverwinlijke hinderpaalen

niet kunnen en moeten ondernomen worden, vinden wij in dit geheele Hoofdſtuk niet beſchreven. Egter uit aanzien derzelver noodzaaklijkheid zien wij ons genoopt, daar van dit volgend kort verſlag te geeven.

De gevallen, waar in deze operatie verrigt word, zijn: §. 1. Wanneer moeder en kind beiden leven. §. 2. Wanneer de moeder leeft en het kind dood is. §. 3. Wanneer de moeder dood, doch het kind levende is.

§. 1. Wanneer de moeder nog niet afgemat en door eenen langdurigen arbeid verzwakt is, eenen genoegzamen trap van kragt bezit; wanneer er nog genoegzame blijken van het leven des kinds zijn, en er volſtrekt geene mogelijkheid is, door de natuurlijke wegen te ontlasten, dan, en dan alléén vermag men, met hoop van een goede uitkomst, tot de operatie zijne toevlugt neemen. —— Maar zo de kragten van de moeder door veele folteringen en verloop van tijd reeds afgemat en uitgeput zijn, en het leven van het kind niet dan twijffelagtige kenmerken opgeeft, dan mag, onzes bedunkens, de operatie niet verrigt worden: hier door zoude men, als ware het opzettelijk, den dood van moeder en kind verhaasten.

§. 2. Wanneer de moeder leeft en ſterk is, en het kind, ſchoon dood, volſtrektlijk noch door den haak, noch door verbreeking kan af- en uitgehaald worden, zo blijft er niets dan de operatie tot redding over, en deze is het, welke in dit geval moet ondernomen worden. —— Maar zo de tekenen van des kinds dood zo zeker niet waren, (gelijk er menigvuldige voorbeelden zijn, waar in men meende het kind reeds lang dood te wezen, doch na de verloſſing het tegendeel daar van blijkbaar was) en men kon het door den natuurlijken weg met de tang of door verbreeking afhaalen, mag men dan tot de operatie wel beſluiten? —— Winslouw zegt: dat wanneer het kind noch door de natuur noch door de konst kan verlost worden, men als dan tot geene doorbooring of verbreeking moet overgaan, maar het zelve door de operatie verloſſen. *Quæſt. Medico Chirurg. Par.* 1744. Hier tegen zegt Camper: waar is het bepaald, dat wij het regt hebben op eene onzekerheid,

zijn, welken het kind, waar van zij zwanger is, beletten, er door te komen, en men dat alles be-

(daar zelfs de meeste waarschijnlijkheid is voor de dood van het kind) de moeder aan zulk een gevaar bloot te stellen? Zie zijne *verhandeling voor de nederduitsche uitgaaf van* MAURICEAU, *Amst.* 1759. —— Dan ook deze verschillende en tegen elkander overstaande gedagten dezer beroemde mannen doen niet dikwerf den onderzoeker hier in verleegen staan, bijna niet wetende in voorkomende gelegenheden, welken te kiezen. Wij bekennen ook, dat wij noch tot het eene, noch tot het andere eene vaste navolging kunnen aanprijzen. —— Het strijd tegen alle menschenliefde, dat wij een moeder aan een dreigend gevaar bloot stellen, om een kind te redden, waar van de meeste waarschijnlijkheid den dood voorspeld: dan het strijd ook, dat wij een kind, waar van nog geene zekere blijken van deszelfs dood zijn, zullen verbreeken alvoorens het uiterste tot deszelfs behoud te beproeven. Onzes bedunkens, moet in zo een geval, de wil van moeder en bloedverwanten, gepaard met de bijzondere omstandigheden, de keus van den Heelmeester tot leidster verstrekken.

§. 3. Wanneer de moeder dood is, en het kind leeft, dan mag men niet alleen, maar men is verpligt de operatie te verrigten. —— Was het in vroeger eeuwen bij de *Romeinen* in gebruik, nimmer eene zwangere vrouw met haar vrugt, zonder alvoorens het zelve er uit te neemen, te begraaven; hoe veel te meer ware het te wenschen, dat deze gewoonte door ons wierd nagevolgd. Dat namelijk, bij het sterfbed van eene, na de zes of zeven maanden zig zwanger bevindende vrouw, altoos een bekwaam vroedkundige tegenwoordig was, om, zo dra het leven de zwangere vrouw ontgaf, deze operatie te verrigten, en het kind, ware het mogelijk, te behouden. —— Wij gelooven wel, dat deze operatie in dit geval veelal vrugteloos werkstellig zoude gemaakt worden; dan wij vertrouwen ook aan den anderen kant, dat er gevallen zouden kunnen zijn, waar in men met geluk slagen zou. En wie zoude zig niet verheugen, al ware het ook maar éénmaal in den loop zijner geheele practijk, op eene dusdanige wijze een levend schep-

hoorlijk onderzogt, en bevonden heeft, dat het doorkomen van het kind onmogelijk is, moet men uit noodzaaklijkheid tot de operatie komen. Het zou zeer gevaarlijk zijn, wanneer men zo lang wilde wagten, tot dat de kragten der moeder door vrugtlooze weeën, stortingen e. z. v. uitgeput waren. Zo dra de eerste weeën komen, welken aanduiden, dat de tijd tot de verlossing van het kind daar is en dat de opening der baarmoeder zig begint te verwijden, moet men aanstonds tot de operatie overgaan, anders zou men zig aan het gevaar bloot stellen, van in zijn oogmerk te missen. Dit is een van die gevallen, waar in een Heelmeester van het gunstig oogenblik gebruik moet maaken, het welk, wanneer hij het voorbij laat gaan, hem dikwijls de vrugten van zijnen arbeid doet missen.

Deze operatie feilde gemeenlijk, wijl men ze te laat ondernam.

Als een vrouwspersoon, gelijk ik zo even gezegd heb, een kwalijk gevormd bekken heeft en het dus natuurlijk onmogelijk is, dat het kind 'er door kan komen, moet men haar tot de operatie overreeden en dezelve, zo dra de eerste weeën zig aankondigen, onderneemen, en niet wagten, tot dat het water gebroken is, anders worden de kragten uitgeput en de operatie valt dikwijls kwalijk uit. De goede staat der vrouw, van dewelke ons de graaf TRESSANT verhaalt, die de operatie der keizerlijke snede zevenmaal met goed gevolg doorstond, hong voornaamlijk daar van

zel uit de kaaken van eenen wissen dood gerod te hebben?]

zaf, dat de bekwaame Heelmeester de operatie niet te lang uitgesteld had (*).

In het jaar 1740. was ik bij het verband der wond van mevrouw DES MOULIN tegenwoordig, aan dewelke de heer SOUMAIN, een beroemd vroedmeester te Parijs, de operatie der keizerlijke snede met eenen zeer gelukkigen uitslag gedaan had. Deze verzekerde mij, dat hij den gelukkigen uitslag alleenlijk te danken had aan de voorzigtigheid, volgens welke hij niet te lang getoefd, en zig wél gewagt had, de lijderes af te matten door nutteloze pogingen, om haar te verlossen.

„ Het gevaar bij deze operatie, gelijk de graaf
„ TRESSANT ter aangehaalde plaats zeer wél aan-
„ merkt, komt daar van, dat men er te laat toe
„ besluit. Men gaat gemeenlijk eerst in den hoogs-
„ ten nood tot de keizerlijke snede over, wanneer
„ al de kragten reeds uitgeput zijn en de baar-
„ moeder haare veerkragt verloren heeft, ook
„ zelfs wel, wanneer de schede door de aange-
„ wende pogingen des vroedmeesters gekwetst is,
„ en beschouwt ze als het laatste middel, om de
„ moeder en het kind te redden en dan volgt maar
„ al te ras de ontsteking. Het zou derhalven,
„ zegt de graaf, voor elke vrouw, welke wist,
„ dat zij niet wél gevormd was, raadzaam en
„ van veel belang zijn, zig door eenen bekwaa-
„ men Heelmeester van de eerste maanden haa-
„ rer zwangerschap af te laaten onderzoeken en
„ te besluiten, deze operatie te ondergaan, zo dra
„ beslist was, dat de tegennatuurlijke vorming
„ van het bekken het doorkomen van het kind niet

(*) *Journal de Medecine, Juillet 1771.*

„ toelaat. Want de oogenbliklijke pijnen van „ deze incisie komen in geen vergelijking bij die „ veel hevigeren in eene moeilijke verlossing ".

Naar dezen raadzaamen voorslag en het voorschrift, het welk de heer SIMON (*) ons over deze stof geeft, die onderzoekt, welke gevallen de keizerlijke snede vorderen, moet een Heelmeester besluiten, deze operatie te onderneemen en ze niet lang uitstellen. Zo hij wagt, tot dat het water gebroken is, zullen de kragten der moeder te veel uitgeput zijn, gelijk ik reeds aangemerkt heb, en hij loopt gevaar het kind te beledigen met het instrument, waar mede hij de insnede in de baarmoeder maakt.

De meeste schrijvers, welken deze operatie beschreven hebben, schrijven voor, de incisie op ééne van de zijden des onderbuiks te doen, geeven der linker zijde den voorrang, dringen door het buikvlies heen en snijden ten eersten in de baarmoeder.

Om de plaats, daar men de incisie in de baarmoeder moet maaken, behoorlijk te bepaalen, moet men wél in aanmerking neemen, dat dit ingewand uit peesagtige vezelen zamengesteld is, welken zeer digt bij elkander liggen; dat de vezelen, welken het lichaam der baarmoeder uitmaaken, gedurende de zwangerheid door derzelver rekbaarheid zeer weinig doen tot vergrooting van dit ingewand en dat dienvolgens de wanden van deszelfs lichaam weinig van hunne dikte verliezen, zelfs op het einde der zwangerheid, gelijk

(*) *Memoires de l'Académie Royale de chirurgie. Vol. II. p. 308. 4.*

de waarneemingen en ondervindingen dit bevestigen, en dat het lichaam van dit ingewand alsdan het bovenste van de baarmoeder uitmaakt; dat daar tegen de hals uit een weefzel van veel slapper vezelen is zamengesteld, welken zo bij elkander liggen, dat zij zig zeer laaten uitrekken, dat dus de vergrooting van den omtrek der baarmoeder gedurende de zwangerheid voornaamlijk bewerkt word door de rekbaarheid en verlenging der slappe vezelen, welken den hals van dit ingewand zamenstellen; dat in de eerste maanden de verhevenheden en rimpelen, welken men op de binnenzijde van dit ingewand vind, allengs verdwijnen; dat tegen de laatste maanden de ontwikkeling door het uitzetten van den hals voordduurt, zo dat het gedeelte, het welk door de zwangerheid den hals der baarmoeder vormt en welke van zijn lichaam geheel onderscheiden is, op het einde der negen maanden den bodem en meer dan de helft van de bolvormige gedaante der baarmoeder uitmaakt. Dus is het bolvormig gedeelte, het welk de hals vormt, dunner en fijner, dan het lichaam van dit ingewand.

Volgens deze gronden nu, welken op de ontleedkunde en de waarneemingen gedurende de zwangerheid steunen, moet een kundig oefenend Heelmeester, in de keizerlijke snede, die hij aan een levend persoon wil onderneemen, de incisie bij voorkeur in het dunne deel van dit peesägtig ingewand maaken (*). De vezelen van dit

(*) Dus dwaalen de vroedmeesters, die in elk geval de incisie aanraaden, daar zig het hoofd van het kind vertoont.

dunne gedeelte, welken ſlapper en dienvolgens bekwaamer zijn om uitgeſpannen te worden dan die, welken buiten den tijd der zwangerheid het lichaam van dit ingewand zamenſtellen, moeten zig gemaklijker kunnen uitſpannen en dus moet het kind hier eerder uitgehaald kunnen worden, dan wanneer men de inciſie boven in maakte. Bovendien weet men, dat hoe meer men in een operatie ſcheid, of hoe meer men de peesägtige vezelen doorſnijd, hoe meer aanmerklijke toevallen, voornaamlijk zulken, welken op eene hevige pijn volgen, er zig op doen.

De gronden dus, welken ons de natuurlijke zamenſtelling en ligging der deelen, die in deze operatie in aanmerking genomen worden, aanbieden, moeten de Heelmeesters verpligten, de inciſie in het onderste en niet in het bovenste gedeelte der baarmoeder te maaken, om zo min, als mogelijk is, de vezelen te ſcheiden, die dit ingewand zamenſtellen.

Onder de ſchrijvers, die over deze operatie handelen, ſtelt LA MOTTE voor, de inciſie in het bovengedeelte der baarmoeder te vermijden en dezelve liever in het agterste gedeelte digt bij den mond der lijfmoeder te maaken. Wij gelooven egter niet, dat deze inciſie mogelijk is. Hij voegt er derhalven ook bij, dat in geval dit niet mogelijk was, men der inciſie in het voorste gedeelte digt bij den mond der lijfmoeder den voorrang moet geeven. Deze groote vroedmeester wist dus reeds, hoe gevaarlijk het is, de inciſie boven in de baarmoeder te maaken.

Schoon ik het nu voor beter houde, de inciſie in den bodem van dit ingewand te maaken,

geloof ik egter niet, dat zij te digt bij den mond der lijfmoeder moet komen, wijl het onderste eind der incisie bij het uithaalen van het kind zig zou kunnen uitspannen en tot aan den mond der lijfmoeder opscheuren. De mond der lijfmoeder op die wijze opgescheurd, zou zonder tegenspraak haare veerkragt verliezen en hier uit zouden veele toevallen ontstaan.

Ik open derhalven de baarmoeder liever in haaren bodem door eene incisie van drie of vier duim lang, welke omtrent twee of drie vinger breed van den mond der lijfmoeder van dit ingewand begint en naar de uitwendige incisie, van de welke ik zal spreeken, om hoog gaat. De opening moet zo groot zijn, dat men er de vingers en zelfs de hand kan inbrengen en de vliezen, welken het water bevatten, scheuren, bij aldien dezen niet reeds door het instrument geopend mogten zijn, en om het kind bij één of beide de beenen te vatten en het er uit te haalen. Indien de opening niet groot genoeg mogt zijn naar mate van de grootte des kinds, zullen de vezelen in den omtrek van deze incisie, wanneer het er voorzigtig en langzaam uit gehaald word, zig verlengen en genoegzaam uitspannen, zo dat aan het kind door eene trapswijze en voorzigtige uitspanning doorgang gegeeven word (*b*3). Als het kind er uit-

(*b*3) [Men moet zorg draagen, dat, wanneer men het kind bij de beenen uithaalt, door de toetrekking van de baarmoeder, de hals van het zelve niet tusschen derzelver gemaakte wond bekneld en het hoofdje geworgd word; dit zoude zomwijlen de operatie langwijlig en moeilijk maaken. Door het in de wond brengen van twee of meer vin-

genomen en de nageboorte los gemaakt en er ook uitgehaald is, trekt de ledig geworden baarmoeder, gelijk men weet, zig weêr van zelve met veel kragt zamen. De vezelen van den omtrek der incisie, welken gedurende dat men het kind er uittrok, uitgespannen en verlengd waren geweest, neemen allengs haare natuurlijke lengte weêr aan, zo dat, wanneer wij stellen, dat als de wond, welke in de baarmoeder in haaren uitgespannen staat gemaakt is, drie of vier duim lang is, dezelve omtrent zeven agtsten verminderd word, zo dra dit ingewand door zijne zamentrekking zijnen natuurlijken omtrek weêr inneemt, en de wond, welke ik vooronderstel, drie of vier duim groot te zijn, zal dus als dan tot op de grootte van vijf of zes lijnen gebragt worden.

Schoon de wond, welke in de baarmoeder in haaren uitgerekten staat gemaakt is, drie of vier duim lang is, zo is het egter zeker, dat het instrument maar vijf of zes lijnen der vezelen, welken het ingewand uitmaaken, van een scheid, want deze wond is weêr tot eene ruimte van vijf of zes lijnen gebragt, wanneer de baarmoeder haaren natuurlijken omtrek weêr krijgt. Of wij moeten eene in de baarmoeder, voornaamlijk in het gedeelte van den hals gemaakte wond, in dewelke maar vijf of zes vezelen doorgesneden zijn, voor geen groote wond van dit ingewand en dus

geren der eene hand, waar door men dezelve van elkander verwijd, terwijl men met de andere hand het kind langzaam uittrekt, kan dit toeval meestäl voorgekomen worden.]

niet voor dodelijk houden. Wanneer wij ons bij onze operatien moeten wagten, om de incisie niet te groot te maaken, moet dit voornaamlijk verstaan worden van dezulken, die wij genoodzaakt zijn in de peesagtige ingewanden te maaken, als bij voorbeeld in de baarmoeder, in de pisblaas e. z. v.

De uitwendige incisie moet zo gemaakt worden, dat haar onderste einde omtrent twee of drie vinger breed aan den buikring van de groote schuine spier eindigt, en moet naar de kraakbeenen der ribben om hoog loopen, zo dat zij zig naar de ligging der aponeurosische vezelen van deze spier rigt, gelijk LEVRET in de wijze van deze operatie te doen voorschrijft. Als men de incisie op deze plaats en naar deze strekking der vezelen maakt, moet de baarmoeder met de zijdedeelen van haaren bodem zig voor de opening vertoonen. Indien men de uitwendige incisie hooger maakte, zou het bovenste der baarmoeder zig aan de geopende plaats vertoonen, zo dat het moeilijk zou vallen, de incisie in den bodem te maaken. Als men de strekking der aponeurosische vezelen van de groote schuine buikspier van den buikring af tot aan de kraakbeenen der ribben volgt, blijft de incisie van de witte lijn en de schede der regte buikspier, welke men moet tragten te vermijden, verwijderd (*i*3).

(*i*3) [De beroemde Haagsche Vroedkundige VAN LAAR toont in zijne *korte schets der verloskunde* aan, dat de plaats der witte streep (*linia alba*) de geschiktste tot de doorsnijding in deze operatie is. —— En zo wij met hem in aanmerking neemen, dat de regte spieren ten tijde der zwangerheid aanmerklijk van elkanderen wijken; en derhalven

Het geschiktste instrument tot deze operatiê is het incisiemes van LEVRET met de bolle snede. Men vat namelijk de huid op de plaats, welke ik zo even aangewezen heb, en maakt van dezelve eene dwarsvouw, ligt ze aan de eene zijde zelf op en laat ze aan de andere zijde door eenen helper opligten. Deze vouw behoorlijk om hoog geheven hebbende, snijd men ze met het incisiemes zo door, dat, wanneer men ze los laat, de snede een knoopgat vormt van drie of vier duim lang, doch deze snede mag niets dan de huid en het celleweefzel raaken; alsdan snijd men met het zelfde instrument de spieren en het buikvlies door, volgende de strekking der aponeurosische vezelen van de groote schuine buikspier. Aanstonds vertoont zig de baarmoeder voor deze opening en men maakt de incisie in haaren bodem, gelijk wij reeds gezegd hebben.

Wanneer eenige deelen, die de buik bevat, te gelijk door de uitwendige wond uitkomen,

niets meer tot de doorsnijding overlaaten, dan de algemeene bekleedzelen, de witte streep en het buikvlies, zo moeten wij derzelve boven alle andere wijzen de voorkeur geeven: te meer, wijl na het verrigten der operatie de zamentrekking en inkrimping der spieren de wond merklijk verminderen en beter doen sluiten, dan wanneer de opening aan eene der buiks zijden gemaakt was. —— De ruimte, zegt voorn. schrijver, tusschen den navel en de schaambeenderen, is gemeenlijk genoeg om eene opening ter lengte van zes of zeven duimen toe te staan.

Alvoorens men tot de operatie overgaat, is het zeer nodig, dat men de blaas door de vrouwen Catheter van haar vogt ontlast, om dat in den staat der zwangerheid dezelve veelal buiten het bekken boven den boog der schaambeenderen geperst word, en bij gevolg in deze operatie een werklijk beletzel zoude uitmaaken.]

moet men ze behoorlijk naar binnen brengen ($k3$).

De wond moet geheel eenvoudig verbonden worden. Ik zou tot in den buik eene languet van gerafeld linnen brengen en dezelve aan het onderste einde der wonde er laaten uithangen, ten einde dezelve het bloed en de uitvloeijende vogten inzuige; over deze languet zou ik de lippen der wond met eenige reepjes Engelsche taf e. z. v. met elkander vereenigen, hier op eene genoegzaame menigte ruuw plukzel leggen en dit alles met den lijfband, welke als een agttienhoofdige band moet gemaakt zijn, verzekeren, zo dat elk hoofd kruislings over de wond kan komen en met spelden vast gemaakt worden. Deze manier van de wond te vereenigen en de vereenigde lippen zamen te houden zou ik altijd voor de buikhegting met de naald verkiezen, welke zommige Heelmeesters aanbeveelen (*). De reepjes van ge-

($k3$) [Men moet ook zorg draagen, dat geen der ingewanden tusschen de wond der baarmoeder geraaken; nadien deze ontledigd zijnde, spoedig zamen trekt, en daar door knelling en toevallen aan de tusschen geschooten deelen zoude veroorzaaken.]

(*) Ik geloof niet, dat men de hegting van den buik met de naald in alle gevallen kan verwerpen; want zomwijlen werken de darmen en de andere ingewanden zo sterk op de uitwendige wanden van den buik, dat geen vereenigenden band, veel minder reepjes van gegomde taf dezelven kunnen te rug houden, en als dan is het nog de vraag, of het niet beter is, de hegting des buiks met de naald te verkiezen, wijl men door dezelve de wond niet volkomen sluit en dus de uitvloeijing der stoffe, zo wel als de geneezing der wond meer bevordert. Ik zag te Parijs een vrouwspersoon, bij het welk men zig na de keizerlijke snede van de hegting met de naald bediend had, en de wond was volmaakt geheeld. De heer STEIN en veele anderen bedie-

gomde taf en de agttienhoofdige band, wél aangelegd zijnde, zijn genoeg, om aan de losse deelen het uitpuilen te beletten. De ondervinding heeft ons geleerd, dat groote wonden van den buik op die wijze volkomen vereenigd zijn, zonder dat men dezelven met de naald hegtte.

Elk volgend verband moet op dezelfde wijze gemaakt worden, en men moet, zo lang als men het nodig oordeelt, telkens eene nieuwe languet in de wond leggen.

Ik zou de lijderes ook zo veel als mogelijk is, op de zijde laaten liggen, daar de incisie is, om het uitvloeijen der stoffen, welken zig zouden kunnen verzamelen en eene etterverplaatzing in den buik maaken, te hulp te komen. In geval men konde vermoeden, dat er bloed of andere stoffen in den buik gebleven waren, zou men inspuitingen moeten maaken, om dezelven te doen uitvloeijen.

Een voordeel van deze wijze is ook, dat, wanneer men de incisie in den bodem der baarmoeder maakt, men het minst gevaar loopt, om de nageboorte met het instrument te treffen op de plaats, daar zij vast zit; want ik ben niet van het gevoele van den heer PIETCH (*), welke, van de keizerlijke snede aan een levend vrouwspersoon spreekende, zegt, „ dat hij het als onverschillig aan-

nen zig ook van de hegting des buiks met de naald. Zie STEINS *Schrift von der Kaijsergeburt. Cassel* 1775. 4. L. [Men vind nogthans in het *eerste* en *derde deel* der *Memoires de l'Académie Royale de Chirurgie* veele waarneemingen, waar in de nutteloosheid der hegting in de keizerlijke snede bevestigd word.]

(*) *Journal de Medecine, Janvier* 1772. *p.* 31.

„ aanmerkt, dat het van geen gevolg is; de inci-
„ sie te maaken op de plaats, daar de nageboorte
„ vast zit, al sneed men ze zelfs," voegt hij er bij, „ van het eene einde tot andere open." Men weet, dat zij gemeenlijk boven aan de baarmoeder vast is, en als men de incisie in den bodem maakt, verwijd men dezelve: maar, wijl de nageboorte zig dan hier, dan daar vast zet, en ik van oordeel ben, dat het beter zij, de incisie niet te maaken op de plaats, daar zij zig aan de baarmoeder vastzet, moet men, voor dat men de operatie onderneemt, alles onderzoeken en de plaats, daar zij zig heeft vastgezet, behoorlijk tragten te onderscheiden, ten einde haar te vermijden.

Volgens de kentekens, welken LEVRET (*) ons opgeeft, kan men de plaats, die de nageboorte besloot en daar zij aan de baarmoeder gehegt is, ontdekken en dus de plaats uitkiezen, daar zij niet vast is, om er de incisie te maaken. Als zij boven de baarmoeder vast is, en men de incisie op eene der beide zijden in den bodem maakt, gelijk ik boven daar van gesproken heb, zo vermijd men haar. Als zij op de regte zijde vast is, maakt men de incisie op de linke, en als zij op de linke zijde vast is, doet men de insnede op de regte zijde. Eindelijk, indien zij voor of agter vast zit, kan men de incisie op eene der beide zijden maaken, zonder haare aanhangende vlakte te treffen, ten minsten zonder het middenpunt der nageboorte te raaken.

(*) *Suites des observations sur les causes & les accidens de plusieurs accouchemens, à Paris*, 1751. *p.* 128.

Ik ben zo zeer overtuigd van de voordeelen der wijze om de operatie te doen, zo als ik ze voorschrijf, dat, wanneer ik gelegenheid mogt vinden, om dezelve aan een levend vrouwspersoon in het werk te stellen, ik mij geen oogenblik bedenken zou, om ze op die wijze te verrigten. Zij komt daarënboven volkomen overëen met de manier van LEVRET (*), die ze met gelukkigen uitslag in het werk gesteld heeft.

Men kan de keizerlijke snede ook aan een levend vrouwspersoon onderneemen en als het eenigste middel van redding beschouwen, het welk nog overblijft, wanneer namelijk het kind zig in den buik bevind, het welk daar ontvangen kan zijn, gelijk wij dergelijke voorbeelden hebben, of door eene scheuring der baarmoeder daar kan gekomen zijn.

Een vrouwspersoon had in haare vijfde zwangerheid eene soort van omkering der baarmoeder, waar van de heer PUZOS een verhaal geeft, en haar buik hong over de schaambeenen op de dijën af. Toen de weeën kwamen en het water gebroken was, ten tijde dat zij overeind stond [om te verlossen], gevoelde zij eene hevige pijn, welke weer plotzeling ophield, waarop eene groote zwakheid nevens verlies van het verstand volgde. De lijderes, welke men in het bed gelegd had, bekwam weêr, de weeën bleeven agter, en zij bragt in dezen toestand drie uuren door zonder hulp. Ik kon met den vinger, dien ik in de schede bragt, welke zeer teder en ter grootte van een guldenstuk

(*) *Observations sur les causes & les accidens de plusieurs accouchements laborieux.*

verwijd was, in het ingewand zelve niets ontdekken. Men voelde duidelijk door de bekleedzels des buiks de leden van het kind, het welk waarſchijnlijk door eene ſcheur der baarmoeder in het oogenblik der hevige pijn uitgeſchoten was. In hoop, dat het kind nog kon leeven, en wijl men geen ander middel wist om het te behouden en de moeder uit de armen des doods te redden, dan de operatie, ging men ten eersten tot dezelve over. Schoon men ſlegts eene kleine incifie in den buik maakte ter plaatze, daar men een been van het kind ontdekte, om er maar twee vingers te kunnen in brengen, het been te vatten en er uit te haalen, terwijl men het kind langzaam en voorzigtig bij de beenen er door haalde, werden egter het buikvlies, de ſpieren en de huid door de trapswijze en omzigtige verwijding, welke het lichaam des kinds in het doorgaan door deze kleine wond veroorzaakte, uitgerekt. Het kind en de nageboorte werden er uitgehaald, de wond ſloot zig zo, dat men dezelve beſchouwende, niet zou hebben kunnen geloven, dat een kind van negen maanden er had kunnen door komen. Hier op bragten wij eene languet tot in den buik, vereenigden de wond met reepjes, die met kleefplaasters overtrokken waren, en leiden plukzel, eenige compresſen en den agttiendenhoofdigen lijfband daar over.

Dit vrouwsperſoon geloofde na de verlosſing van het kind, dat zij gered was; een hik, dien zij een uur van te voren kreeg, hield op; de pols, die zwak en geſpannen was, verhief zig. Zij bragt den nagt zeer wél door en de kraamzuivering ontlastte zig door de wond en door de ſchede.

Vierentwintig uuren daarna, toen men het eerste verband ligtte, befpeurde men in het geheel geen verandering, uitgezonderd, eene groote zwakheid, voor het overige leed de lijderes niets.

Den volgenden dag was haar toeftand fchier dezelfde, maar den derden dag des morgens kwam de hik weder en nam tot den avond toe. Zij ftierf des nagts. Toen men het lijk opende, vond men eene fcheur in het onderste regter zijde deel der baarmoeder, digt bij derzelver mond, in het zelfde deel, dat gedurende de zwangerheid het dunste is, door dewelke dus het kind in den buik gekomen was. POUTEAU verhaalt een bijna dergelijk geval, het welk FLEURANT waarnam (*).

Dit ongeluk nu moet den vroedmeesteren tot eene leering ftrekken. „ Men moet nooit ", zegt PUZOS, „ eene vrouw ftaande verlosfen, „ welke eenen op de dijen afhangenden buik „ heeft; maar men moet ze in het bed leggen en „ haar den buik met eenen doek ten tijde der „ weeën, door twee perfoonen laaten opligten (**).

(*) *Melanges de Chirurgie.*

(**) Men heeft zedert eenigen tijd veel over deze operatie gefchreeven, inzonderheid heeft men ze ten aanzien van haare gevaarlijkheid en haare voordeelen met de *Synchondrotomie* vergeleken, en ik zou hier eene breedvoerige aanmerking kunnen maaken, indien ik het niet voor gevoeglijker oordeelde, mijne lezers de keurige uittrekzel uit de voornaamste hier toe betreklijke gefchriften ter leezing aan te bevelen, welken de heer hofraad RICHTER in het vierde en vijfde deel zijner Chirurg. Biblioth. geleverd heeft, als mede de *Sammlung der auferlefensten en neuesten Abhandlungen für Wundärtze*, *Leipzig* 1778. —— Alle Heelmeesters behoorden RICHTERS *Biblioth.* en de ge-

melde verzameling te bezitten. Inzonderheid kunnen wij ook aanbevelen: *Comparatio inter sectionem cæsaream & dissectionem cartilaginis & ligamentorum Pubis in partu ob pelvis angustiam impossibili suscipiendas. Diss. Præs.* C. C. SIEBOLD *Resp.* J. P. WEIDMANN. *Wirceburgi.* 1779. 4. *c. f.* L.

[Wij twijffelen niet, wanneer dit werk van den heer LE BLANC wat laater was in het licht gekomen, en wel na dat door den heer SIGAULT, in 1777. de doorsnijding van de schaambeenderen aan een levend vrouwspersoon te Parijs het eerst verrigt was, of onze Schrijver zoude waarschijnlijk over deze nieuwe bewerking zijne gedagten, het zij Theöretiesch, het zij Practicaal, geuit hebben. —— Wij zouden ook over deze operatie, die zedert zes of zeven jaaren zo veel gerugts onder de geleerden van bijna geheel Europa gemaakt heeft, veel kunnen zeggen, verkozen wij het voorbeeld van den heer LUDWIG niet te volgen. Doch behalven de, door zijn Ed., aangepreezen schriften, zenden wij onze Lezers naar de volledige en welberedeneerde Dissertatie van den Geleerden J. P. MICHELL *diss. Acad. inquirens Synchondrotomiæ Pubis utilitatem in partu difficili, Lugd. Batav.* 1781., waar in de voor- en nadeelen dezer operatie oordeelkundig betoogd worden. Een uittrekzel hier van is te vinden in het *Genees- natuur- en huishoud-kundig kabinet*, d. 2. bl. 429- 480. Als ook eenige nadere ophelderingen, waar in een lyst van alle de daar over handelende stukken gevonden word door den heer MICHELL, in het 3. D. van dit zelfde tijdschrift, bl. 29. en volg. medegedeeld.

In het zesde deel der *Berlinischen Sammlungen* word gewag gemaakt van eene keizerlijke snede van onderen (*Sectio cæsarea inferior*), waar in de heer HENKEL, (bij eene vrouw, welker schede bijna geheel toegegroeid was, zo dat zij volstrekt door de natuur niet verlossen kon, en de keizerlijke snede niet wilde toestaan,) de schede van onder in haare lengte, te gelijk met den hals der baarmoeder opende, zodanig dat het kind daar door kon verlost worden, en de vrouw gelukkig behouden wierd. Zie een meer omstandig uittrekzel hier van in het *eerste deel* van het *gen. nat. en huish. kabinet nieuwe uit.* bl. 33.]

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Van de operatie der Etterborst (*l*3).

Voor dat men de opening der borst onderneemt, moet men de gevallen, waar in men deze operatie kan vermijden, van dezulken, waar in zij volſtrekt noodzaaklijk is, altijd zeer wél onderſcheiden, en dus de kentekens van uitgeſtort bloed, etter of water in de borst nauwkeurig weeten. Onder de ſchrijvers, welken over de borstwonden met uitſtortingen in de holte der borst geſchreeven hebben, zijn er, naar mijn oordeel, weinigen, die deze ſtof beter behandeld hebben, dan VALENTIJN (*). Wij agten het derhalven dienstig, hier eerst alles, wat deze ſchrijver daarvan zegt, mede te deelen en als dan tot de beſchrijving der operatie zelve over te gaan (**).

(*l*3) [Door Etterborst (*empyëma*) word in het algemeen verſtaan eene uitſtorting van bloed, etter, water &c. in eene of beide de borstholligheden, het zij deze uitſtorting door een uit- of inwendige oorzaak is voortgebragt. En onder deze bepaling is het ook, dat onze Schrijver dezen naam behouden heeft.]

(*) *Recherches critiques ſur la chirurgie moderne.*

(**) Onder al het geen ik onlangs van de operatie der etterborst gelezen heb, hebben mij voornaamlijk de korte en nuttige aanmerkingen van de heeren CHOPART en DEFAULT behaagd. Zie *Traité des Maladies chirurgicales & des operations, qui leur conviennent, par Mr. Mr.* CHOPART & DEFAULT, *Tom. ſecond, à Paris* 1779. 8º. *p.* 70. & *ſuiv.*

Van de wonden der borst met uitstortingen in de holte der borst.

„ De *phisiologie* leert ons, dat wij het inko-
„ men der lugt tusschen de long en het borstvlies
„ niet zo zeer te vreezen hebben, en de onder-
„ vinding heeft ons geleerd, dat men de wonden
„ der borst zonder gevaar kan open houden, zelfs
„ heeft men ze onlangs mede onder de eenvoudi-
„ ge willen tellen. De tegenopening, welke men
„ in de meeste gevallen als het veiligste en beste
„ middel moet beschouwen, om het bloed, dat
„ in de borst uitgestort is, eenen weg ter ont-
„ lasting te baanen, is altijd voor eene operatie
„ gehouden, tot dewelke men in den hoogsten
„ nood en eerst alsdan zijne toevlugt moet nee-
„ men, wanneer men reeds eene menigte ande-
„ re middelen, die even zo gevaarlijk zijn, te
„ vergeefs beproefd had.

„ Deze vooroordeelen tegen de opening der
„ borst hebben ongetwijfeld in de schriften der
„ meeste Geneesheeren, welken over de borst-
„ ziekten geschreven hebben, hunnen oorsprong
„ genomen. Indien dezen de moeite hadden ge-
„ nomen, om de gronden, welken zij voor dit
„ gevoele hadden, te overweegen, zou het hun
„ niet moeilijk gevallen zijn, zig voor deze dwa-
„ lingen te wagten.

Ook vind men in de *Actis Societatis medicæ Havniensis. Vol. I. p.* 120. *Havniæ*, 1777. en in de *Sammlung der auserlesensten und neusten Abhandlungen für Wundärtze*, 2tes *stuk. S.* 59. eene fraaije waarneming over dit onderwerp van den heer ALEXANDER KÖLPIN. L.

„ SAVANAROLA (*), een beroemd geneesheer
„ in de vijftiende eeuw, beweerde, dat, wan-
„ neer eenige vloeibaare stof in de borst uitgestort
„ was, men eerst tot de opening der borst zijne
„ toevlugt moest neemen, wanneer de omstan-
„ digheden in het geheel geen andere hoop meer
„ overlieten. Hij grondde zijn gevoele op een
„ enkel voorbeeld van eenen lijder, aan welken
„ men dezelve had in het werk gesteld, en die
„ gestorven was. RIVERIUS is ook van oordeel,
„ dat, wanneer er eene uitgestorte vloeibaare stof
„ plaats heeft, men de middelen, welke de heel-
„ kunst opgeeft, ter zijde stellen, en alleenlijk
„ die middelen aanwenden moet, welke de artze-
„ nijkunde aan de hand geeft. —— De geluk-
„ kige uitslag der opening van de borst hangt al-
„ leenlijk af van het oogenblik, waarin men de
„ operatie onderneemt.

„ De gevaarlijkste borstwonden en die, bij de-
„ welken het voornaamlijk nodig is, eenen be-
„ kwaamen Heelmeester te haalen, zijn dezul-
„ ken, daar de ribbenslagader in een punt geo-
„ pend word gevonden, in het welk haare vol-
„ komen zamendrukking onmogelijk is, en de-
„ zulken, daar het kwetzende instrument zeer
„ groote vaten in de zelfstandigheid der longe
„ geopend heeft en daar veel bloed uitgestort is.
„ In beide gevallen moet men voornaamlijk twee

(*) Deze aanmerkingen zijn ongetwijfeld uit J. MICHAELIS SAVANAROLA *lib. de ægritudinibus a capite ad pedes Papiæ* 1486. *fol.* of uit zijne *Practica majori, Venet.* 1561. *fol.* genomen. Ik heb deze titels alleenlijk willen opgeeven wijl deze geleerde niet zeer bekend is. L.

„ zaaken in agt neemen: de eerste en gewigtig-
„ ste zou zonder tegenspraak zijn, het uitvloeijen
„ van het bloed tegentegaan; doch dit oogmerk
„ kan men niet anders bereiken, dan door de al-
„ gemeene middelen, als daar zijn: de meer of
„ minder herhaalde aderlatingen, welken naar de
„ kragten des lijders moeten afgemeeten worden,
„ de rust, een goede leefregel en de stillende
„ dranken (*m*3). De Heelmeester kan ten aan-
„ zien van dit eerste punt slegts de natuur te hulp
„ komen; hij moet er zig inzonderheid op toe-
„ leggen, om een middel uittevinden, om aan
„ het uitgestorte bloed eene vrije uitvloeijing te
„ geeven. De gevallen, van dewelken ik zelf
„ getuigen ben geweest en de waarneemingen,
„ welken men bij de onderscheiden schrijvers aan-
„ getekend vind, verzekeren mij volkomen, dat
„ de tegenopening op de plaats, die men gemeen-
„ lijk daar toe *verkiest*, het veiligste middel is,
„ om het voorgesteld oogmerk te bereiken. Om

(*m*3) [Wanneer de tekenen ons overtuigen, dat er eene tusschenribbige slagader geöpend is, zo kan men, behalven door *aderlatinge*, *rust*, *levensregel*, *stillende dranken* enz. egter ook en vooral gebruik maaken, van de daar toe uitgedagte druktuigen. Bij voorb. het zij door dat van GOULARD, zie *mem. de l'acad. R. des Sciences*, 1740. of door het Schroefstuig van BELLOQ, afgeb. by J. Z. PLATNER Pl. III. fig. 24. of wel, en dat aan ons het best voorkomt, door het staalen Plaatje van LOTTERI *ibid.* fig. 23 Aan dit schijnt ook de heer GESSCHER zijne goedkeuring te geeven. Zie *alg. oeff. Heelk.*, waar in men dit instrument in zijn waare grootte op de V. Pl. fig. 5. van het eerste deel, vind afgebeeld. —— De overige druktuigen, als daar zijn de *Bourdonnets*, de *Agaricus* &c. welke allen eene twéde opening vereisschen, schijnen aan ons meêr omstandig dan zeker te zijn, en uit dien hoofde minder aanprijsbaar.]

„ zig hier van te overtuigen, behoeft men ſlegts
„ in bedenking te neemen de ongemakken en
„ moeilijkheden, welken de verſcheiden midde-
„ len wezenlijk na zig ſleepen, die men voor het
„ zelve verkozen heeft; alle ſchrijvers maaken
„ ſchier altijd van dezelfden gewag; en de laa-
„ teren hebben de ouden daar in ſlaafſch nage-
„ volgd. DIONIS, GARENGEOT, en LE DRAN
„ ſchrijven voor, niet anders toevlugt tot de te-
„ genopening te neemen, dan wanneer het niet
„ mogelijk is, de uitvloeijing van het uitgeſtorte
„ bloed door de ligging, de verwijding der wond,
„ door hoesten, ſterk ademhaalen, door eene in-
„ gebragte ſonde, reepjes van gerafeld linnen en
„ door inſpuitingen te bevorderen. HEISTER,
„ BOERHAAVE en VAN SWIETEN, welke de heel-
„ kunst alleenlijk volgens de meeſt geagte ſchrij-
„ vers voorgeſteld en alleenlijk de gevoelens,
„ welken voor de besten en meest gegronden ge-
„ houden werden, aangenomen hebben, zijn
„ insgelijks van gedagte, dat men de overige
„ middelen den voorrang boven de tegenope-
„ ning moet geeven. Deze operatie is, naar
„ hun oordeel, het laatste middel, dat ter red-
„ ding over blijft.

„ Het zou indedaad belachlijk zijn, altijd eene
„ nieuwe opening in de borst voor te ſlaan, wan-
„ neer men de uitvloeijing van het uitgeſtorte
„ bloed kan bevorderen door den gekwetsten
„ ſlegts zo te laaten liggen, dat de wond meer in
„ eenen afhellenden ſtand is. Maar, wijl de on-
„ dervinding leert, dat de opening der wond dik-
„ wijls te ſchuin is en dat gemeenlijk het inſtru-
„ ment niet anders in de borst gekomen is, dan

„ na dat het tusſchen de huid en de ſpieren als „ doorgedrongen was, zo dat de inwendige ope- „ ning dezer wonden zeer verre van de uitwen- „ dige verwijderd is; dat verder de zwelling, „ welke de deelen, die den doortogt vormen, „ beſloot, de uitvloeijing van het bloed verhin- „ dert; dat eindelijk de gevallen, daar de lig- „ ging alleen toereikende is, om aan het uitge- „ ſtorte bloed eenen uitgang te geeven, allerzeld- „ zaamst zijn, zo komt het voornaamlijk aan, „ om te bepaalen: of het verſtandiger zij, de „ operatie van de opening der borst te onderne- „ men, dan wel het bloed door de gewoone en „ aanbevolen middelen uit de wond te laaten uit- „ vloeijen.

„ Men weet reeds voor lang, dat de inwendi- „ ge bloedſtortingen niet anders eindigen, dan „ door de vorming van een ſtuk geronnen bloed, „ het welk vast genoeg is, om de uitvloeijing „ van het bloed te ſtuiten: deze waarheid leerde „ PETIT, één der beroemdste Heelmeesters van „ onze eeuw (*n*3). Wanneer men dezen grond- „ regel eenmaal vastgeſteld heeft, waarom heeft „ men dan niet eerder begrepen, dat het gewoo- „ ne verband der borstwonden met uitſtortingen „ de pogingen der natuur belet en de voornaam- „ ſte waarheden der kunst tegenſpreekt.

„ In beide de geſtelde gevallen, namelijk, wan- „ neer de ſlagader der ribben of de vaten der long „ zelve, welken het bloed uitſtorten, geopend zijn, „ is het niet anders mogelijk, of de opening van

(*n*3) [Zie zijne verhandeling in de *mem. de l'Academie Royale de Chirurgie*, ned. vert. 1. *ſt. bl.* 279. en volg.]

„ deze flagader moet in de inwendige opening der
„ wond ftooten, en fchoon de plaats, daar de
„ vaten gewond zijn, juist niet altijd hier is, zo
„ is zij egter nooit verwijderd genoeg, om aan
„ het vrijven van een vreemd lichaam, dat men
„ in de wond brengt, niet bloot gefteld te zijn.
„ Hier uit blijkt, dat men door dezen weg geen
„ fonde of ftilet, noch een reepje van gerafeld
„ linnen of eenig vreemd lichaam in de borst kan
„ brengen, zonder in gevaar te loopen, zig te-
„ gen het ophouden der bloedvloeijing te kanten,
„ door dien men het ftuk geronnen bloed, waar
„ door de natuur dezelve poogt te beletten, ver-
„ brijzelt. De infpuitingen, welken men voor-
„ geflagen heeft, om de ftukken geronnen bloed,
„ die het uitvloeijen van het bloed beletten, weg
„ te neemen, zijn niet minder nadeelig. Want,
„ dewijl men dezelven door de wond maakt,
„ word het vogt der *infpuiting* met meer of min-
„ der geweld op het geronnen bloed geftooten,
„ het welk eenen wand vormt voor het bloed,
„ het welk anders daaruit vloeijen zou; verbrij-
„ zelt het zelfs op deze wijze en geeft aanleiding
„ tot nieuwe toevallen. Als men de infpuitingen
„ met meer nut wil maaken, dan doet men er
„ zamentrekkende middelen onder, gelijk ik zul-
„ ken eenige maalen heb zien gebruiken, doch
„ hier uit ontftaat ook weêr een ander ongemak;
„ want kort na dat men er gebruik van gemaakt
„ heeft, klaagt de lijder, dat hij er den fmaak
„ van in den mond krijgt, en zo zij dan eenig-
„ zins fterk werken, krijgt de lijder ook eenen
„ hoest.

„ In een bloedfpuwen beveelt zelfs de onerva-

„ ren geneesheer den lijder de rust aan, en laat
„ hem geen beweging toe, verbied hem het ſterk
„ ademhaalen en zelfs het ſpreeken, raad hem,
„ alles te vermijden, wat door deszelfs wélrie-
„ kende uitwaasſeming niezen zou kunnen ver-
„ oorzaaken, ſchrijft hem verzagtende dranken
„ voor om den hoest te ſtillen of dien voor te ko-
„ men, zo hij zig nog niet geopenbaard heeft,
„ ja hij verbied hem zelfs de onderſcheiden be-
„ wegingen van het bovenlijf. Alles, wat de
„ bloedvloeijing kan vernieuwen, wanneer de va-
„ ten der long door eene inwendige oorzaak geo-
„ pend zijn, moet ongetwijfeld dezelfde werking
„ doen, wanneer zij door uitwendige oorzaaken
„ geopend zijn. Vooronderſteld, dat eene ſlaga-
„ der aan den arm, aan de dije, of aan eenig
„ ander deel des lichaams open was, zo ziet men
„ duidelijk, dat niets belachlijker zou zijn, dan
„ wanneer men den lijder de ſpieren wilde laaten
„ beweegen, welken deze vaten omringen, en
„ niets zou dwaazer zijn, dan wanneer men de
„ wond dikwijls wilde verbinden of vreemde
„ lichaamen in dezelve brengen. Ondertusſchen
„ heeft geen ſchrijver, in borstwonden met uit-
„ geſtorte ſtof, in dewelken de aanmerklijke
„ bloedvaten zeer ligt eene bloedſtorting veroor-
„ zaaken en waar bij men dienvolgens de ver-
„ ſchillende bewegingen, welken de tegenwerking
„ der vaten op de vloeiſtoffen, die zij bevatten,
„ kunnen verhaasten en ſterker maaken, met alle
„ zorgvuldigheid behoorde te vermijden, het hoes-
„ ten, ſterk ademhaalen, niezen e. z. v. niet als
„ het beste middel beſchouwd om de uitvloeijing
„ van het uitgeſtorte bloed te bevorderen. De-

„ wijl men namelijk in eene etterborst zonder hin-
„ der tot deze onderſcheiden ſterke werkingen
„ der borst zijne toevlugt kan neemen, heeft men
„ gemeend, dat men ze ook in andere gevallen
„ kon aanwenden. Schoon deze regels, gelijk
„ men gemaklijk ziet, allerbelachlijkst zijn, heeft
„ men dezelven egter altijd als de zekersten en
„ besten aangenomen. BELLOSTE, welke onder
„ allen, die deze ſtoffe behandeld hebben, de
„ noodzaaklijkheid der tegenopening aangemerkt
„ heeft, heeft niet ten volle begreepen, hoe be-
„ lachlijk het aangenomen gevoele was om de
„ borstwonden met uitgeſtorte ſtof te geneezen.
„ Zig enkel bezig houdende met de wijze van
„ het verband te verbannen, vergenoegde hij zig
„ alleenlijk met de ongemakken daar van aan te
„ toonen. Wanneer men zijne waarneemingen
„ leest, ziet men, dat zekere gebeurde zaaken
„ hem verpligt hebben, te erkennen, hoe gegrond
„ zijn hier gegeeven voorſchrift is; maar verleid
„ door het ingevoerd gebruik, bepaalde hij zig
„ alleen, om ons te bewijzen, dat het beter is,
„ de borstwonden met een ſnijdend werktuig te
„ vergrooten, dan dezelven door harde, inge-
„ bragte lichaamen, om de lippen van dezelven
„ van een te houden, te verwijden. Indien er
„ nog eenige andere twijfelingen over de onge-
„ makken der verſcheiden middelen, welken men
„ gemeenlijk aanwend, om aan het uitgeſtorte
„ bloed in de borst een' doortogt uit eene wond
„ te geeven, mogten overblijven, zal de volgen-
„ de waarneeming voldoende zijn, om die weg
„ te neemen.

„ In de maand Junij 1756. bragt men des

„ avonds te zeven uuren in het hospitaal, daar
„ ik leerling was, eenen ſoldaat, welken tus-
„ ſchen de vierde en vijfde rib der regte zij-
„ de twee vinger breed van de borsttepel eenen
„ ſteek met eenen degen bekomen had; hij zag
„ er bleekgeel uit en zijne pols was geſpannen
„ en flaauw. Schoon de wond zeer regt was,
„ bleek uit de toevallen, welken de gewonde na
„ verloop van twee uuren kreeg, dat dezelve
„ doorgegaan was, de moeilijke ademhaling ver-
„ meerderde, het was hem onmogelijk op de lin-
„ ke zijde te liggen, en dit was een bewijs, dat
„ er uitgeſtorte ſtof in de borst was. Men deed
„ hem dien nagt eene aderlating, lei hem ver-
„ ſcheiden maalen in eene bekwaame ligging, om
„ aan het uitgeſtorte bloed eenen uitgang te ver-
„ ſchaffen; doch deze proeven waren vergeefs;
„ bij het verband des morgens beſloot men, de
„ wond in *haaren agtersten* hoek een weinig te
„ openen, en zo dra men den gewonden eene
„ bekwaame ligging had gegeeven, vloeide er
„ omtrent drie laatbekkens vol bloed uit; deze
„ eerste ontlasting gaf den lijder oogenbliklijk
„ veel verligting: doch om de al te ſchielijke ver-
„ eeniging der deelen, welken men geſcheiden
„ had, te beletten, bragt men het eind van een
„ reepje gerafeld linnen in de wond. Het overi-
„ ge verband werd als naar gewoonte aangelegd,
„ men deed tusſchen het morgen- en avond- ver-
„ band twee aderlatingen, en nam te vier uuren
„ het verband weêr af, ſchoon de beklemming
„ niet zeer hevig was; men deed den gewonden
„ ſterk inademen en op het oogenblik ſchoot het
„ bloed er met geweld uit; bij elke ademhaling

„ kwam er eene gulp ſchuimend en helder rood
„ bloed uit; toen men drie laatbekkens vol had,
„ verbond men den lijder weêr op dezelfde wij-
„ ze; na verloop van twee uuren beſpeurde men,
„ dat het ademhaalen veel benaauwder werd en
„ men deed hem in den nagt drie aderlatingen;
„ doch onaangezien deze voorzorg was zijne ge-
„ ſteldheid nog ſteeds in volle werking en bleef
„ in dezen toeſtand tot aan het morgen verband;
„ zo dra men het bandje uit de wond nam, *kwa-*
„ men er meer dan drie laatbekkens bloed uit;
„ de verligting, welke hij na deze ontlasting ge-
„ noot, duurde ſlegts eenige oogenblikken, hij
„ kreeg kort daarop weêr dezelfde toevallen, men
„ opende hem derhalven om de drie uuren nog
„ driemaal eene ader; bij het avond-verband be-
„ droeg het uitvloeijende bloed meer dan vijf
„ laatbekkens en was levendig van kleur en ſchui-
„ mend; *maar men beſpeurde, dat het* van eene
„ zwarte verwe was, ook ontdekte men eenige
„ ſtukjes geronnen bloed; om die reden deed men
„ eene inſpuiting van roozenhonig en gerstewater;
„ doch nauwlijks was het verband weêr gelegd,
„ of de lijder klaagde, dat het was, als of hij
„ zou verſtikken; men opende hem voor de tien-
„ maal eene ader en het ademhaalen nam boven
„ mate toe; men was derhalven genoodzaakt, des
„ avonds te elf uuren het verband afteneemen:
„ zo dra men het reepje er uit nam, ſtortte het
„ bloed er met alle geweld uit en borrelde in ver-
„ bazende menigte op; men hield nog aan met
„ het gebruik van het reepje en met de inſpuiting,
„ de toevallen hielden in het geheel niet op, de
„ zwakheid nam meer en meer toe, en des avonds

„ te

„ te vijf uuren overleed onze gewonde. Toen „ men de borst opende, vond men omtrent een „ en een half pond uitgeſtort bloed, en eene niet „ zeer diepe wond in de long; onmiddellijk bo- „ ven deze wond waren eenige vezelen en valſche „ vliezen, welken aan het borstvlies aangewas- „ ſen waren. De ligging van het gebruikte reep- „ je toonde duidelijk, dat men het niet in de borst „ gebragt had, zonder de geopende vaten der „ long tevens te ſchuuren.

„ Schoon men niet kan bewijzen, dat men den „ lijder had kunnen behouden, indien men de „ operatie van de opening der borst aan hem ge- „ daan had ter plaatze, daar men dezelve gewoon „ is te doen, om het bloed des te gemaklijker te „ doen uitvloeijen, is het ten minsten waarſchijn- „ lijk, dat men zijnen dood verhaastte, door die „ operatie na te laaten. De verſtikking en de „ beklemming naamen alleenlijk toe tusſchen de „ eerste drie of vier uuren, welken op het uit- „ haalen en inbrengen van het reepje volgden. „ Dit is een bewijs, dat de bloedvloeijing bij elk „ verband vernieuwd werd; de ſchielijkheid, „ met welke het bloed ten laatsten uit de wond „ vloeide, is een nieuw bewijs van het geen ik „ beweer.

„ Van welken aart de inſtrumenten en de ſtuk- „ ken tot het verband behorende ook mogen zijn, „ moeten zij, in de borst gebragt wordende, het „ vormen van den geronnen prop beletten, zom- „ wijlen vernietigen zij zelfs het geronnen bloed „ en geeven aanleiding tot nieuwe bloedſtortin- „ gen. Het zij mij vergund, nog eene dergelij- „ ke gebeurdnis van eenen lijder bij te brengen.

„ Een jong en vlug perſoon kreeg den 4den van
„ bloeimaand 1679. eenen ſteek met eenen degen
„ tusſchen de vijfde en zesde rib twee vinger breed
„ van het borstbeen: de wond was klein; zo dra
„ hij de ſteek kreeg, beſtorf hij en gevoelde pijn,
„ doch, toen hij weêr bij zich zelven kwam, ging
„ hij naar zijn huis. PECHELIN werd aanſtonds
„ gehaald, en vond hem in eenen beklaaglijken
„ toeſtand; het verbleekt aangezigt, de neêrge-
„ zonken wangen, de bleeke lippen, de onbe-
„ weeglijkheid der oogen, het koude zweet over
„ het ganſche lichaam, het moeilijk ademhaalen,
„ de geduurige flaauwten, de droogte van den
„ mond, eene kleine zwakke pols, met één woord,
„ alles kondigde eenen aannaderenden dood aan.
„ PECHELIN, welke vermoedde, dat eenigen van
„ deze toevallen oorzaaken van den ſchrik mogten
„ zijn, welke gevaarlijke wonden verzelt, gaf
„ hem ten eersten eenige lepels vol hartſterkende
„ middelen; toen dit middel hem weêr een wei-
„ nig kragten had gegeeven, lei men hem in eenen
„ ſtand, die de uitvloeijing van het uitgeſtorte
„ bloed, dat men in borst vermoedde, kon be-
„ gunstigen; maar het was vergeefs: men beſloot
„ derhalven, eene wiek met digeſtief beſmeerd in
„ de wond te brengen; na verloop van vier uu-
„ ren, de pijn en benaauwdheid allerhevigst wor-
„ dende, nam men het verband af, en oogen-
„ bliklijk liepen twaalf oncen rood en ſchuimend
„ bloed uit de wond: men lei er de wiek weêr in,
„ zonder dezelve met digeſtief te beſmeeren.

„ Des avonds tegen negen uuren vonden de
„ geneesheeren den lijder weinig gebeterd, de
„ pols was nog ſteeds klein en de ademhaaling

„ moeilijk : het was niet mogelijk den toeſtand
„ der long nauwkeurig te ontdekken, men be-
„ ſpeurde geen hoest, en de lijder wierp geen
„ bloed uit. Den vijfden Maij, des morgens,
„ was de koleur van het aangezigt ſteeds dood-
„ bleek, de lippen waren bleekgeel, de pols was
„ levendiger, de ademhaaling meer afgebroken,
„ en de lijder gevoelde eene zwaarte en pijn in
„ de borst; men koñ niets uit de wond doen ko-
„ men, men vergenoegde zig derhalven met hem
„ een weinig verſterkend voedzel te geeven en
„ liet hem ook een aftrekzel van verzagtende
„ wondkruiden neemen, om het geronnen bloed
„ te ontbinden. Denzelfden dag, tegen den
„ middag, moest men het verband afneemen,
„ wijl de lijder zeer benauwd was; daarop liepen
„ zestien oncen bloed uit de wond, de pols bleef
„ *klein en zwak*, om derhalven het bloedſtorten
„ te ſtelpen, lei men een *ſtukje* zwam op de wond,
„ doch zonder vrugt, eenige uuren daarna ſtiet
„ het bloed de zwam weg en er liepen nog twaalf
„ oncen af; alles voorſpelde eenen treurigen uit-
„ ſlag; doch deze toevallen duurden niet lang,
„ de natuur ſcheen met kragt te gaan werken,
„ om eindelijk te zegepraalen; van tijd tot tijd
„ deed zig eene flikkering van hoop op, men liet
„ hem dien dag verſcheidenmaalen een poeder in-
„ neemen, het welk uit vijf en twintig greinen
„ draakenbloed, vier en twintig greinen poeder
„ van roode koraalen en één grein heulſap beſtond.
„ Toen den volgenden dag de zelfde toevallen
„ weder kwamen, tapte men den lijder twaalf
„ oncen bloed af; des avonds hield men eene
„ waschkaars vóór de wond, en beſpeurde dui-

„ delijk, dat er lugt uit kwam en twijfelde niet
„ langer aan de verwonding der long.
„ Den zevenden Maij nam de koorts toe, ge-
„ lijk ook de hoest, de moeilijke ademhaaling
„ en de zwaarte in de borst; men nam het ver-
„ band af en er liepen dertien oncen bloed uit.
„ PECHELIN ſtelde eene zamentrekkende inſpui-
„ ting voor; des avonds vloeiden er weêr agt on-
„ cen bloed uit, en men ſpuitte drie lepels vol van
„ het inſpuitzel in de wond; wijl de koleur van het
„ aangezigt rooder was en de koorts ſterker brand-
„ de, ſchreef men een verzagtend poeder voor,
„ ten einde de al te ſterke verdunning van het
„ bloed tegen te gaan. Den agtſten Maij was
„ de koorts minder, de lijder voelde, dat hij nog
„ bloed in de borst had, het welk hij gaern kwijt
„ wilde wezen, maakte te dien einde den gehee-
„ len morgen verſcheiden vergeefſche bewegin-
„ gen, om het *uitvloeijen* te bevorderen; des
„ avonds vloeiden er op twee onderſcheiden
„ reizen vier oncen uit; men beproefde op nieuw
„ de inſpuitingen. Den volgenden morgen, bij
„ het afneemen van het verband, liepen er nog
„ vier oncen bloed uit; om het ſtollen van het
„ bloed te beletten, maakte men in plaats van
„ de bovengemelde inſpuiting nog eene andere
„ van roozenhonig en bladen van het klein dui-
„ zend guldenkruid; des avonds nam het moei-
„ lijk ademhaalen als mede de zwaarte in de borst
„ toe; de lijder kon zijn oogmerk niet bereiken
„ om het bloed te doen uitvloeijen, dan door het
„ lichaam een weinig te buigen, waar op hij
„ twaalf oncen bloed loosde, het welk ſterk
„ ſchuimde.

„ Den tienden Maij loosde hij zes oncen bloed,
„ het welk zwart en bedorven was, en des avonds
„ weêr zo veel en ook van dezelfde gesteldheid;
„ na dit aanmerklijk verlies van bloed bevond de
„ lijder, wel verre van daar door zeer verzwakt
„ te zijn, zig veel beter. Den elfden deeden zig
„ dezelfde toevallen op, en de lijder verloor op
„ eens meer dan een pond zwart, dik en stin-
„ kend bloed. Den twaalfden des nagts was zijn
„ vatengestel in eene buitengewoone beweeging,
„ de moeilijke ademhaaling tastte het lichaam sterk
„ aan, de benauwdheden kwamen menigvuldig
„ weder; des morgens vroeg had hij eene bloed-
„ storting van tien oncen, welke eveneens was
„ als die van den vorigen dag; doch des avonds
„ kwam er levendig schuimend bloed uit, het
„ welk regt door, zonder te stremmen, uit eene
„ slagader der long kwam. Den dertienden dag
„ liep bijna op de zelfde wijs voorbij, de natuur
„ en de ziekte waren beiden werkzaam, en ge-
„ stadig in beweeging; de lijder verloor nog veer-
„ tien oncen zwart bloed; er deed zig geen te-
„ ken van verettering op, schoon het reeds den
„ tienden dag der ziekte was. Den veertienden
„ vloeiden agttien oncen bloed uit de wond. Den
„ vijftienden twaalf oncen dik en slijmig bloed.
„ Den zestienden veertien oncen zwart, dik en
„ stinkend bloed. Den zeventienden tien oncen
„ des morgens en twaalf oncen des avonds; het
„ laatste scheen eenige etterdeeltjes te bevatten.
„ Den agttiende loosde de lijder twaalf oncen
„ bloed, het welk vloeibaarer en rooder was, ook
„ kon men er duidelijk etter in bespeuren. Den
„ negentienden verloor hij nog twaalf oncen bloed,

„ en de etter vertoonde zig nog duidelijker. Den
„ twintigsten vloeiden agt oncen wateragtige ſtin-
„ kende etter uit de wond, welke met drie oncen
„ helder en ontbonden bloed vermengd was; men
„ oordeelde het derhalven nodig, in de plaats der
„ gewoone inſpuiting eene zuiverende te gebrui-
„ ken; des avonds kreeg men uit de wond vier
„ oncen etter, welke door de inſpuiting los ge-
„ maakt was. Den een en twintigsten waren de
„ toevallen minder gevaarlijk, men kreeg drie
„ oncen etter uit de wond en de etter was met
„ draaden gemengd, welken men zag, dat ſtukjes
„ van de zelfſtandigheid der long waren; des a-
„ vonds liepen er vier oncen zeer ſtinkende etter
„ met vaste en bedorven longvezelen uit. Den
„ twee en twintigsten tien oncen etter, welke zo
„ ſtinkend was, dat een jong geneesheer, die bij
„ het verband tegenwoordig was, in ſlaauwte
„ viel. Den drie en twintigsten haalde men om-
„ trent vier oncen etter uit de wond; men ver-
„ wijdde de wond, om den vezelen der long ee-
„ nen beteren doortogt te verſchaffen en haalde
„ er een groote menigte van uit. Den vijf en
„ twintigsten loosde de lijder vier oncen zeer wit-
„ te etter en tevens een weinig van de zelfſtan-
„ digheid der long; des avonds kwamen er nog
„ vijf oncen uit, welke nog meer ſtonk, dan die
„ van den voorgaanden dag. Den zes en twin-
„ tigsten verloor hij des morgens vier en des a-
„ vonds vijf oncen etter. Den zeven en twintig-
„ ſten was de etter witter en niet zo ſtinkende,
„ de lijder loosde des avonds vier oncen etter,
„ de beenen zwollen, de pols was klein en zwak,
„ hij klaagde over mattigheid en ſtrammigheid der

„ leden en was zeer ſlaperig, het ſpuitmiddel
„ maakte men van zwavelbalzem met anijs.

„ Den agt en twintigsten kwamen er drie oncen
„ witte etter uit, die zonder reuk was. Den ne-
„ gen en twintigsten vier oncen zeer goede etter.
„ Den dertigsten twee oncen van dezelfde etter;
„ de koorts verliet nu den lijder; de beenen ſlon-
„ ken; de hoest hield op, en de lijder gevoelde
„ zig zeer wél. Den een en dertigsten loosde hij
„ nog eene once etter; den eersten Junij twee
„ en eene halve once; den vierden was de etter,
„ die uit de wond kwam, zeer ſtinkende. De
„ verettering hield op die wijze aan tot den laats-
„ ten Junij, de toevallen verdweenen van dag tot
„ dag en de lijder werd volkomen herſteld.

„ PECHELIN, welke dezen lijder behandelde,
„ was over zijne aangewende zorg en over zijne
„ behendigheid, waar aan hij deze geneezing toe-
„ ſchreef, zo zeer overreed en verheugd, dat hij
„ ze verhaalt als eene van de geenen, die hem
„ het meest tot eere verſtrekken en heeft ze zelfs
„ tot het onderwerp van eene akademiſche ver-
„ handeling verkozen. De baron HALLER vond
„ dezelve zo gewigtig, dat hij ze in zijne ver-
„ zameling van Heelkundige verhandelingen ge-
„ plaatst heeft. (*). Dit doet ons gelooven, dat
„ deze beroemde man de handelwijze van PE-
„ CHELIN in deze geneezing allen lof waardig ge-

(*) Zie *Hiſtoriam vulneris thoraci. Præs.* J. N. PECHE-LIN. *Kilon* 1632. in ALB. HALLERI *Disputationibus chirurgicis ſelectis Lauſannæ.* 1755. *Tom. II.* 4°. *p.* 531. Doch ik kan aan dit verhaal nauwlijks geloof geeven, wanneer ik bedenk, dat de lijder 244 oncen bloed en 67 en eene halve once etter zou verloren hebben. L.

„ vonden heeft. De geneesheer, die ons de vertaling van deze akademische verhandeling bezorgd heeft, voegt er bij, dat de behandeling dezer wond door PECHELIN tot een voorbeeld in dergelijke gevallen kan dienen. Ook schijnt M. B. VALENTIJN, welke deze verhandelingen in zijne schriften gevoegd heeft, te gelooven, dat PECHELIN geen middelen verzuimd heeft, welken de kunst kon aan de hand geeven.

„ Indien ik mij bij het schrijven van dit werk niet voorgesteld had, mij tegen alle valsche vooroordeelen te verzetten, zou ik schroomen, alle deze bewijzen tegen te spreeken en te beweeren, dat misschien geen waarneeming een duidelijker bewijs oplevert, dan deze, van de verkeerde denkbeelden, welken men over het geheel tot heden van de behandeling der borstwonden gehad heeft. Het gedrag van PECHELIN was zo zonderling verkeerd, dat ik denk te mogen staande houden, dat men geen een verband aanlei, waar bij niet tegen de geneezingsaanwijzinge gehandeld werd. Eene enkele beschouwing is genoeg om overtuigd te zijn, dat de bloedstortingen zo geweldig niet zouden geweest zijn, indien men ze niet telkens vernieuwd had; het levendige en schuimende bloed, het welk den negenden dag des avonds uit de wond vloeide, was zonder twijfel een gevolg van het verband, dat men des morgens gelegd had, want men had zedert meer dan zestig uuren geen ander dan zwart bloed uit de wond gekregen, het welk dik en bedorven was, dus bloed, dat eenige dagen in de borst had gezeten. De aanmerklijke verettering, waar-

„ mede deze ziekte eindigde, moet men alleen-
„ lijk aan de middelen toefchrijven, welken het
„ beletzel, dat de natuur tegen den bloedvloed
„ ftelde, wegnamen en vernietigden. Men kan
„ de eenvoudigste wond in eene lange verette-
„ ring uitrekken, wanneer men haare lippen door
„ het inbrengen van een vreemd lichaam gapende
„ houd. Het komt mij derhalven als bewezen
„ voor, dat de toevallen, waar aan de lijder bloot
„ gefteld was, meer aan het verband, dan aan de
„ natuur en gefteldheid der ziekte zelve moesten
„ toegefchreven worden. Indien men in dit ge-
„ val, in plaats van eene geneeswijze te volgen,
„ die enkel op eene blinde gewoonte gegrond is,
„ daar men de wond telkens met eene wiek ver-
„ wijdde, liever de tegenopening gemaakt had op
„ de plaats, die men er gemeenlijk toe verkiest, en
„ wel op hetzelfde oogenblik, waarin men de ze-
„ kere kentekens van een uitgeftort bloed waar-
„ nam, zou de lijder niet zo dikwijls aan het ge-
„ vaar des doods zijn bloot gefteld geweest; de
„ bloedftorting zou veel eerder opgehouden heb-
„ ben en het uitgeftorte bloed zou reeds den eers-
„ ten dag ontlast zijn geworden; ook zou het
„ zelve door zijn lang verblijf zulk eenen hoogen
„ trap van verrotting niet bekomen hebben, als
„ het geen den tienden dag uit de wond vloei-
„ de; met één woord, de long zelve zou aan
„ zulk eene aanmerklijke verzwakking niet zijn
„ bloot gefteld geweest, als die, welke PECHE-
„ LIN hier befchrijft.

„ Men vind in SMETIUS een geval, het welk
„ zeer klaar toont, dat het voordeel van de te-
„ genopening op de gewoone plaats zig niet en-

„ kel tot zulke gevallen bepaalt, in dewelken de „ ſtand bezwaarlijk toelaat, dat het op het mid- „ denrif uitgeſtorte bloed kan uitvloeijen, maar „ zelfs, wanneer de wonden op eene geheel af- „ hellende plaats zijn. Het gebeurt zomwijlen, „ dat de ſtukken geronnen bloed, welken zig naar „ beneden vormen en die men behoorlijk moet „ vermijden, de uitvloeijing der ſappen, welken „ zig in de borst onthouden, beletten: ook hou- „ den zomwijle de vergroeijingen der long met „ het ribbenvlies boven het agterste gedeelte van „ het middenrif het bloed op, dat zig aldaar ver- „ zamelt, waar door eene lang aanhoudende ver- „ ettering veroorzaakt word, welke de wond in „ eene fistel verandert en den lijder aan groote „ gevaaren bloot ſtelt.

„ Een ſoldaat kreeg tusſchen de zesde en ze- „ vende rib boven den tepel der borst eenen ſteek „ met de bajonet; de wond ging door en ein- „ digde met eene fistel: de lijder viel in eene te- „ ring en verzwakking en bleef omtrent negen „ maanden in dezen toeſtand. Hij vraagde raad „ aan SMETIUS, die hem met dranken van won- „ dekruiden hoopte te geneezen, welken hij hem „ drie maanden lang liet gebruiken zonder eeni- „ ge vrugt. De lijder, welke beſpeurde, dat zijn „ toeſtand hoe langer hoe hachlijker werd en dat „ eene uitteerende koorts hem wegſleepte; dat „ ook zijne wond eene dunne ſcherpe ſtof bevat- „ te, welke niet anders uitvloeide, dan wanneer „ hij hoestte of eenige beweging maakte, en dat „ zijne ziekte van dag tot dag gevaarlijker werd, „ raadpleegde hier over met J. HALARDIN. Deze „ Heelmeester, één der bekwaamsten van dien

„ tijd, oordeelde, dat de fistel door het ſtaande
„ vogt, dat na het ontvangen der wond uitge-
„ ſtort was, onderhouden werd en geen doortogt
„ kon vinden, en beſloot derhalven tot de opera-
„ tie der etterborst op de gewoone plaats. Na
„ dat hij eene opening van een duim groot ge-
„ maakt had, ſneed hij eene vergroeijing door,
„ welke zig tusſchen de long en het ribbevlies
„ gevormd had; en had het genoegen van meer
„ dan een pond zeer dikke ſtof te zien uitvloei-
„ jen: den volgenden dag vloeide er weêr zo veel of
„ zelfs wel iets meer uit; den derden dag vloeide er
„ ſchier niet minder uit, den vierden minder,
„ den vijfden zeer weinig; toen bediende hij zig
„ van de inſpuitingen met honig, om de borst te
„ zuiveren, weinige dagen daar na liep het ſpuit-
„ middel er weêr even zo uit als het er ingeſpo-
„ ten was, en de lijder werd volkomen her-
„ ſteld.

„ Scultetus had ongetwijfeld het voordee-
„ lige van de operatie der etterborst in borstwon-
„ den met uitgeſtort bloed op de gewoone plaats
„ door zijne oefenende ondervindingen waarge-
„ nomen; hij verhaalt ons twee gevallen, in de-
„ welken hij tot de tegenopening beſloot, ſchoon
„ de wonden zó lagen, dat men aan het uitge-
„ ſtorte bloed eenen uitvloed zou hebben kun-
„ nen geeven. Deze beroemde Heelmeester werd
„ bij eenen koetzier geroepen, die eenen ſteek
„ met eenen degen in den rug gekregen had, die
„ tot den linker borsttepel doorgegaan was, en
„ dus twee wonden maakte; hij opende de voors-
„ te en den volgenden dag liep er veel bloed uit.
„ Toen hij zag, dat, onaangezien deze ontlas-

„ ting, de toevallen aanhielden en dat de lijder
„ zeer moeilijk adem haalde; dat hij zeer hevige
„ pijn op de gewonde zijde voelde digt bij het
„ middenrif en dat er geen bloed meer uit de wond
„ kwam, maakte hij, ſchoon de pols zeer zwak
„ was en er reeds twee openingen in de borst
„ waren, evenwel eene derde op de plaats, die
„ men gemeenlijk daar toe verkiest: de lijder werd
„ genezen, niet tegenſtaande al de toevallen, waar
„ aan hij uit dien hoofde onderworpen was, wijl
„ men wieken in de tegenopening gelegd had.

„ Een matroos kreeg eenen ſteek met een mes
„ in den rug tusſchen de vierde en vijfde boven-
„ rib; hij wierp bloed uit en haalde zeer moei-
„ lijk adem. SCULTETUS, welke er tegenwoor-
„ dig was, toen dit voorviel, ſloeg voor, hem
„ met den ſcalpel een weinig laager eene nieuwe
„ wond te maaken, doch de omſtanders waren
„ er tegen; den volgenden morgen ſloeg hij den
„ lijder zelven deze operatie voor, die daar in be-
„ willigde. SCULTETUS verzekert ons, dat
„ de lijder door dit middel zeer ſpoedig geneezen
„ werd (*o*3).

„ Ik wenſchte zeer, dat deze beide waarnee-
„ mingen met een uitvoerig verhaal waren ver-
„ zeld geweest; het voordeel van de operatie der
„ etterborst zou in dergelijke gevallen zonder
„ twijfel daar door zijn bevestigd geworden. Hoe
„ kort ondertusſchen het verhaal is, zo bewijst

(*o*3) [Zie beide deze waarneemingen, in de XLIII. en XLV. obs. bl. 443. en 450. van het laatst, en door G. DIGTEN verbeterd, uitgegeeven werk van SCHULTETUS, onder den naam van *het vermeerderde Wapenhuis der Heelmeesters*, Amſt. 1748.]

„ het egter genoegzaam, dat SCULTETUS de ge-
„ grondheid van het geen ik wenschte in gebruik
„ te brengen en zo lang verwaarloosd is, reeds
„ voor mij ingezien heeft. Zo het waar is, en
„ men kan er niet aan twijfelen, dat men door
„ middel der tegenopening op de gewoone plaats
„ verzekerd is, de onderscheiden vloeibaare stof-
„ fen, welken boven het middenrif uitgestort zijn,
„ te doen uitvloeijen; kan men zonder hinder
„ zulk eene wond, door het inbrengen van een
„ reepje gerafeld linnen, open houden; is het
„ mogelijk, door deze opening inspuitingen te
„ doen en daar door de borst te zuiveren, zon-
„ der gevaar te loopen van de bloedstorting te
„ vernieuwen en aanleiding tot nieuwe toevallen
„ te geeven, zo is het zeer klaar, dat men tot
„ eenen grondregel moet stellen, de operatie der
„ etterborst op de gewoone plaats altijd te onder-
„ neemen, wanneer na eene wond bloed uitge-
„ stort is, het welk zig niet vlak aan de meest af-
„ hellende deelen der agterborst onthoud, of
„ wanneer men de uitvloeijing van het bloed uit
„ de wond niet kan bewerken of te hulp komen
„ alleen door de ligging.

„ Dit laatste voorschrift heeft ook zeer groote
„ voordeelen en verdient niet minder de aandagt
„ der Heelmeesters, dan die, welken ik reeds
„ van de tegenopening bijgebragt heb. Volgens
„ dezen grondregel is men gehouden, aanstonds
„ bij het eerste verband de meeste wonden der
„ borst te vereenigen; er is misschien geen nut-
„ tiger voorschrift in de Heelkunst dan juist dit;
„ men kan niet altijd beslissen, of de wond door-
„ gaat of niet. Het windgezwel, dat men als

„ één der zekerſte kentekens beſchouwt, dat de „ wond doorgaat, heeft niet bij alle wonden „ plaats, welken doordringen; men heeft voor- „ beelden, dat men wonden gevonden heeft, wel- „ ken niet doorgingen en nogthans van een wind- „ gezwel verzeld waren: deze onzekerheid ten „ aanzien der kentekens heeft zomwijlen de groot- „ ſte misſlagen doen begaan (*p*3). Ik heb ge- „ heel eenvoudige wonden der borst, welken niet „ doorgingen, door wieken zeer zien uitzetten „ en de toevallen, welken alleenlijk veroorzaakt „ werden door de ontſteeking, die de wieken „ op de lippen der wond maakten, aan een inge- „ beeld uitdroogen van het bloed zien toeſchrij- „ ven: ook ontbreekt het mij aan geen voorbeel- „ den, dat men geheel eenvoudig doordringende „ wonden verſcheiden dagen heeft open gehou- „ den, welken zo wel als de eersten enkel eene „ ſpoedige *vereeniging vereiſchten.*

„ In gevallen, waarïn de wond met de kwet- „ zing der bevatte deelen verzeld, en het bloed „ uitgeſtort is, is het niet minder voordeelig, de „ vereeniging te bewerken. Als er niet al te veel

(*p*3) [Dit toeval kan zelfs veeläl door onvoorzigtigheid des Heelmeesters ontſtaan; wanneer dezelve naamlijk, bij het onderzoek of de wonde al of niet doorgaat, te veel en te ruuw met de ſonde de Cellulofa in den omtrek der wond verwijd; vooräl wanneer een koude lugt den lijder omringt. De lugt in de open en verwijde cellen van dit vlies ingedrongen zijnde, moet natuurlijk door eenen meerderen graad van warmte verdunnen en uitzetten, en bij gevolg door de wond (die gewoonlijk door een welklevende plaaster geſloten word) geen uitgang vindende, zig in den omtrek verſpreiden en eene *Emphyſema* veröorzaaken.]

„ bloed uitgeſtort is, kan het weêr te rug gevoerd „ worden en de natuur kan zig door verſcheiden „ wegen daar van ontlasten, gelijk men zulks „ dikwijls gezien heeft (*q*3). Wanneer in tegendeel „ groote vaten geopend zijn en er zeer veel „ bloed uitgeſtort is, zo is het insgelijks goed, „ de wond aanſtonds in het begin te vereenigen; „ ja men moet zelfs al het uitgeſtorte bloed eenige „ uuren in de borst laaten blijven en wel zo „ lang tot dat er toevallen bij komen, welken „ vorderen, dat men de uitgeſtorte vloeiſtof „ door de operatie ontlaste; het bloed vermindert „ door deszelfs tegenwoordigheid de bloedſtorting „ en doet door deszelfs verblijf veel tot „ het vormen van het ſtuk geronnen bloed (*r*3).

(*q*3) [De ſtof, die in de borst is uitgeſtort, ontlast zig welééns (dan ook maar zeldzaam,) door den mond, den ſtoelgang, de pis, het zweet, zelfs uit eene geöpende ader, ja kan zig zomwijlen ook op andere plaatſen neêrzetten. Zie hier voorbeelden van, bij GALENUS, FABRICIUS AB AQUAPENDENTE, TULP, BELLOSTE, en veele anderen. —— Wij zelve hadden voor korten tijd eene bejaarde vrouw onder onze behandeling, welke alle de tekenen van eene etterborst (*empyëma*) had, doch kreeg onverwagtſt eene ontſteeking aan het linker been, die, niettegenſtaande alle voorzorgen egter tot ſuppuratie overging, en geöpend zijnde dagelijks eene groote menigte etter uitwierp. Dit had ten gevolge, dat deze vrouw van dien tijd af ruimer ademhaalde, en in de borst geene der voorige toevallen meer beſpeurde.]

(*r*3) [Zie hier aangaande de oordeelkundige redenen van den beroemden SHARP, in zijne *aanmerkingen over de Heelkunde, Hoofds. XXIII.* —— Dan om de operatie in dit gebrek geheel te verbannen en het geneezend vermogen aan de natuur alleen over te laaten, gelijk die ſchrijver beweert, daar tegen zouden wij, onder zekere bepaalingen,

„ Dit middel is zomwijlen van eene goede uit-
„ werking geweest; zeer kundige oefenende Heel-
„ meesters hebben zelfs bloed in de borst gelaa-
„ ten, dat zig reeds in de opening der wond ver-
„ toonde en er uitvloeijen wilde. De behande-
„ ling van deze ziekte zou mogelijk het beste ge-
„ volg gehad hebben, indien men, om de uit-
„ vloeijing van al het uitgestorte bloed te beguns-
„ tigen, zijne toevlugt tot de wieken, inspuitin-
„ gen en verscheiden andere middelen niet geno-
„ men had, welker nadeeligheid ik aangetoond
„ heb, zo dikwijls als zij door de wond zelve
„ aangelegd worden (s3).

veel zeggen kunnen; doch dit hier de plaats niet zijnde, zullen wij dit tot eene betere gelegenheid uitstellen.]

(s3) [Wij hadden reeds voor eenigen tijd onze aandagt gevestigd, op het onnatuurlijk behandelen dezer gebreken, voor dat ons het werk van den heer VALENTYN in handen kwam. Het was derhalven niet dan met een streelend genoegen, dat wij door deze uitmuntende verhandeling, en derzelver gegronde redenen, in onze gedagten gesterkt wierden, en volkomen het misbruik, der tot nu toe in de borstwonden met uitstorting gehoudene wijze, deed afkeuren; wij twijffelen ook niet, of ieder oplettend Heelkundige, die dit onderwerp volgens de aanwijzing van den kundigen VALENTYN behandelt, zal zig met ons over den gelukkigen uitslag zijner behandeling verblijden moeten.

Dan, het is ook niet alleen op de kennelijkste overtuiging van ons zelve, noch op het gezag van VALENTYN, dat wij ons tot voorstanders dezer wijze opdoen, neen: de beroemde VAN SWIETEN (en veelen met hem) heeft reeds in vroeger tijd geleerd: „ dat schoon uit de tekenen blijkbaar is, dat er bloed in de holligheid der borst is uitgestort, men egter hetzelve niet moet uitneemen, voor dat gebleeken is, dat de gekwetste vaten geen bloed meer storten: „want", zegt hij, „wat zal het helpen, bloed uit te haalen, in-

„ *Van de kentekens der uitstortingen in*
„ *borstwonden.*

„ Het was te wenschen, dat de kentekens van
„ het uitgestorte bloed in borstwonden zo zeker
„ waren, als het grootste gedeelte der schrijvers
„ schijnt te gelooven; doch de waarneemingen
„ getuigen van de grove misslagen, die men zom-
„ wijlen begaan heeft, door uitgestort bloed te
„ vooronderstellen, daar er geen was, en ook
„ door zomtijds eene groote menigte daar van te
„ ontkennen. En deze misslagen beging men

indien de gekwetste en nog open vaten door *beweeging van het lichaam*, *zuiging*, *inspuiting* &c. zo getergd worden, dat zij blijven bloedstorten?" Verder vervolgt hij, „ dat zo men uit de tekenen besluiten kan, dat de bloedstorting van binnen ophoud, men als dan veilig die poogingen der kunst mag beproeven, welken vereischt worden, tot uithaaling van bloed in de holligheid der borst bevat. " Zie de aantekeningen op de *aphor. boerh.* §. 303.

Wij kunnen derhalven niet afzijn, onze verwondering te betuigen, dat wij, in de Schriften van hedendaagsche beroemde Heelkundigen, nog veelal den ouden regel, van namelijk door de *beweeging van den lijder*, *uitpersfing door inädeming*, *inspuiting* en wat dies meer zij, vinden voorgeschreven, zonder dat door hun niet dan in de uiterste noodzaaklijkheid de tegenopening word aanbevolen: daar hun nogthans, allerwaarschijnlijkst, de lessen van deze beroemde mannen niet onbekend zijn. Wat tog, zoude men kunnen vraagen, is de reden van deze slaafsche en voor den lijder gevaarlijke navolging der Ouden, daar reden en ondervinding de overtuigendste kenmerken van voordeel, aan deze voorgestelde, boven alle andere wijzen, toezwaaijen?]

„ niet uit onagtzaamheid, maar wijl men geloof-
„ de, dat men alle mogelijke waarneemingen om-
„ trent deze ziekte gemaakt had en dat er niets
„ meer ter nasporing over bleef.

„ Als de gewonde moeilijk adem haalt, als hij
„ niet wel anders dan op den rug kan liggen, als
„ het hem onmogelijk is op de zijde tegen over
„ de wond te liggen, als hij eene zwaarte boven
„ het middenrif voelt, en dikwijls in flaauwte
„ valt, meende men, dat men aan de tegen-
„ woordigheid van het uitgestorte bloed niet kon
„ twijfelen: deze kentekens worden als zo ze-
„ ker aangemerkt, dat, wanneer men dezelven
„ eens waargenomen heeft, men oordeelt geen
„ verdere onderzoeking te moeten doen. On-
„ dertusschen de ondervinding mij geleerd heb-
„ bende, dat men door deze toevallen kan be-
„ drogen worden, agt ik mij verpligt, de geval-
„ len, welken de oefenende *Heelkunde* mij op-
„ geleverd heeft, openlijk bekend te maaken.

„ Ik werd voor eenige jaaren bij eenen ruiter
„ geroepen, die aan de vierde lange rib, drie
„ vinger breed van het borstbeen, eenen steek
„ met den degen had bekomen; hij verhaalde mij,
„ dat hij op het oogenblik, dat hij den steek kreeg,
„ buiten kennis was neêrgevallen, en dat zijn
„ tegenpartij en een zijner vrienden veel moeite
„ gedaan hadden, om hem weêr te doen bijko-
„ men: toen hij weêr een weinig bij zig zelven
„ was, hadden zij hem met eenen wagen naar
„ huis gebragt, doch bij elken schok van het rij-
„ tuig was hij schier weêr flaauw geworden. Ik
„ zag hem eerst twaalf uuren na het geval; men had
„ hem tweemaal adergelaaten en er was slegts wei-

„ nig bloed uit de wond gevloeid. Bij het eerste
„ verband had men er een compres op gelegd,
„ die men in geestagtig wondwater had gedoopt;
„ de lijder was bleek en zeer afgemat, het adem-
„ haalen was zwaar, hij kon niet anders dan op
„ den rug liggen en meende eene groote zwaarte
„ op het middenrif te voelen; met één woord,
„ al de toevallen, welken uitgeſtort bloed ge-
„ meenlijk verzellen, waren hier vereenigd. De
„ Heelmeester, die hem voor mij onderzogt had,
„ twijfelde niet, of de wond was doorgedrongen;
„ en men zou er mij zelfs niet bij geroepen heb-
„ ben, indien men het dringend gevaar niet ge-
„ zien had. Ik beken, dat ik op het eerste oo-
„ genblik zelf geloofde, dat er bloed uitgeſtort
„ was: wij beſloten, den gewonden nog eens
„ voor de derdemaal ader te laaten en de wond
„ geheel eenvoudig te verbinden; na verloop van
„ vier uuren ging ik den lijder weêr bezoeken,
„ en vond, dat hij meer beklemdheid had, dat
„ hij meer afgemat was en alle toevallen bedenk-
„ lijker ſcheenen te worden; met één woord, de
„ toeſtand des lijders ſcheen te vereiſchen, dat het
„ bloed, het welk men voor uitgeſtort hield, ont-
„ last werd: doch gelukkig weêrhield eene nauw-
„ keurige onderzoeking van de wond mij, om
„ mijn eerste denkbeeld te volgen.

„ Schoon de kleine omtrek van eene wond en
„ haare plaats boven eene rib geen genoegzaame
„ gronden zijn, waar op wij zouden mogen ge-
„ looven, dat zij niet doorgaan, te meer, daar
„ er degens zijn, welker plat geheel regt is en
„ daar de ſtand des gewonden de ſtrekking kan
„ veranderen, zo was egter de wond, van de-

„ welke hier gesproken word, zo klein, dat ik
„ oordeelde, nauwkeurig te moeten onderzoe-
„ ken, waar de toevallen van af hingen, die er
„ hier bij kwamen. Ik wilde derhalven ten eers-
„ ten de strekking der wond onderzoeken en
„ drukte zeer zagt met den vinger op haaren om-
„ trek; den vinger op de rib stuitende, en in
„ eene schuine strekking van de wond naar het
„ borstbeen voordgaande, voelde de lijder een
„ zeer geweldige pijn en de engborstigheid en de
„ overige toevallen waren eenige minuuten lang
„ ongemeen hevig. Zo dra ik dit onderzoek ge-
„ daan had, twijfelde ik niet meer, of al deze
„ toevallen, welken ons zo veel kwaads scheenen
„ te voorspellen, waren enkel veroorzaakt door
„ de kwetzing van eenige zenuw- en peesagtige
„ vezelen der groote borstspier; ik stelde derhal-
„ ven den lijder ten eersten gerust, gaf hem den
„ raad, dat hij zig des nagts voor de vierdemaal
„ zou doen aderlaaten en eene kleine plaaster van
„ de *triapharmacum* op de wond leggen, met
„ eene pap van weekmaakende planten daar over.
„ Deze behandeling viel zo wél uit, dat ik hem
„ den volgenden morgen veel gebeterd vond:
„ men voer derhalven de volgende dagen met
„ dezelfde pappen voord en de toevallen ver-
„ dweenen zigtbaar; ja hij werd ras weêr zo her-
„ steld, dat hij kon uitgaan. Dit geval bewijst,
„ hoe noodzaaklijk het is, onderzoekingen in
„ het werk te stellen, met oogmerk, om zijn
„ eerst opgevat gevoelen ter toets te brengen.

„ Wanneer de toevallen, die derzelver zetel
„ alleen in de deelen hebben, welken de borst
„ omgeeven, ons in zo verre kunnen bedriegen,

„ dat wij uitgeſtort bloed vermoeden, daar er
„ geen is, zo kunnen de kentékens, welken in
„ de daad uitgeſtort bloed aanduiden, zomwijlen
„ zo verborgen zijn, dat zij door het ſcherpst-
„ ziende oog niet ontdekt worden. Het volgen-
„ de geval zal ten bewijze ſtrekken, dat de meest-
„ geoefende Heelmeesters zig in het beoordeelen
„ van zulke wonden kunnen vergisſen.

„ Een horologiemaaker van omtrent twee en
„ dertig jaaren kreeg op de regte zijde tusſchen de
„ derde en vierde lange rib eenen ſteek met ee-
„ nen degen. Ik werd eerst den tweeden dag
„ daar bij geroepen. De Heelmeester, die van
„ het begin af bij hem was geweest, had hem
„ vijfmaal adergelaaten; de wond was geheel
„ regt, het ademhaalen was maar matig moeilijk
„ en zonder veel zwaarte. De evenwigtige lig-
„ ging en die op den rug waren voor hem de
„ bezwaarlijksten, welken hij het minst kon uithou-
„ den, en hij bevond zig het gemaklijkst, wanneer
„ men hem zittende, met kusſens onderſteund en
„ het lichaam een weinig naar de gewonde zijde
„ overhellende, plaatſte; hij klaagde over geen
„ zwaarte, die hij egter boven het middenrif had
„ moeten beſpeuren. Wijl egter de pols hard was
„ en hij ook een weinig koorts had, lieten wij
„ hem des avonds in eenen tusſchentijd van zes
„ uuren tweemaal ader, het welk hem ook voor
„ eenen korten tijd verligtte; gedurende den nagt
„ liet men hem, ſchoon ik het nadruklijk verbo-
„ den had, vier of vijf glazen water en wijn drin-
„ ken, wijl de lijder geloofde door dezen drank
„ zijne kragten te herſtellen. Men riep den vol-
„ genden morgen eenen der voornaamste Heel-

" meesters van Parijs om met hem raad te pleegen; wij vonden den lijder geheel zwak, onderzogten de wond op nieuw, deeden hem verscheiden beweegingen met het bovenlijf maaken, om de werking der verschillende liggingen te zien; als hij op de zijde tegen over de wond ging liggen, bevond hij zig minder wél, doch het ademhaalen scheen hier door niet zo zeer gehinderd te worden, dat men het voor een onfeilbaar teken van uitgestort bloed zou hebben kunnen houden; ik beken zelf, dat het niet mogelijk was, tekens te ontdekken, volgens welken men met eenige zekerheid, zonder zig in het minste van de algemeen vastgestelde grondregels te laaten afleiden, zou hebben kunnen onderstellen, dat zulk eene groote hoeveelheid bloeds in de borst uitgestort was, dat men de operatie der etterborst moest onderneemen. Ik deed de raadgeevende geneesheeren eene blaauwe vlek opmerken, die zeer zigtbaar, tamelijk breed was en vier of vijf vinger-breed onder de wond een weinig meer naar agteren lag, en zig in een punt eindigende, agterwaard tot aan den boog van het darmbeen uitstrekte. Ik gaf hun te kennen, dat dit reeds de derdemaal was, dat ik dit kenteken vond, wanneer er bloed in de borst uitgestort was. Na dat ik hun mijne gedagten had doen verstaan, maakte ik hun dezelven nog klaarer, door hun in tegenwoordigheid van verscheiden kunstkundigen eene verhandeling voor te leezen, in dewelke ik deze blaauwe vlek voor een der zekerste kentekens van uitgestort bloed opgaf, en zom-

„ migen van hun bekenden, dat zij het in de daad
„ eenige reizen zo ondervonden hadden. Met één
„ woord, na dat ik nog uitvoeriger hier over
„ gesproken had, sloeg ik de tegenopening op de
„ gewoone plaats voor.

„ Doch dit gevoelen scheen hun niet volkomen
„ gegrond te zijn en het was niet mogelijk de ge-
„ neesheeren hier van te overtuigen. Niettegen-
„ staande al mijne vertoogen werd deze blaauwe
„ vlek voor zulk eene gehouden, die door het
„ bloed veroorzaakt was en zig onmiddellijk van
„ de wond in het celleweefzel uitgebreid had, en
„ men vergenoegde zig met den lijder eenige le-
„ pels van een hartsterkend drankje voor te schrij-
„ ven; doch dit middel was van de gewenschte
„ werking niet tegen de flauwten, welken steeds
„ toenamen, een koud zweet verspreidde zig over
„ al de leden, en vijftien dagen daar na overleed
„ de lijder. Toen men de borst opende, vond
„ men meer dan zes pond uitgestort bloed.

„ Het is niet moeilijk, zig van de onzekerheid
„ der kentekens van uitgestort bloed te overtui-
„ gen; de bijzondere gesteldheid der ingewan-
„ den, welken in de borst besloten zijn, kunnen
„ de toevallen ligtlijk veranderen: zamengroeijin-
„ gen der long met het ribbenvlies of zelfs met
„ het middenrif kunnen zig zo vormen, dat het
„ uitgestorte bloed zig niet boven het ribbenvlies,
„ noch zelfs boven het middenrif kan ontlasten,
„ welke houding men den lijder ook doet neemen,
„ en alsdan zijn de toevallen niet meer dezelfden
„ en men kan met geen zekerheid bepaalen, of
„ er uitgestort bloed is.

„ De beklemdheid en moeilijke adem, ver-
„ schijnzels, die men insgelijks onder de zeker-
„ ste kentekens van uitgestort bloed gerekend heeft,
„ hebben insgelijks veelen dikwijls bedrogen. De-
„ ze toevallen komen niet altijd met de kwetzing
„ van het ingewand en der vaten, welken in de
„ borst besloten zijn, overeen, ook zijn zij niet
„ altijd geëvenredigd naar de menigte van het
„ bloed, dat in de holte uitgestort is; als het
„ bloed van den gewonden zeer verdund is,
„ wanneer het in de long komt, en als de lugt,
„ die hij inademt, warm is, word het ademhaa-
„ len afgebroken en moeilijk, de holligheid der
„ borst is nu niet toereikende, haare verwijding
„ of uitzetting word meer of min gehinderd,
„ zelfs, schoon er geen uitstorting van bloed plaats
„ heeft. Wanneer daar tegen de vaten der long
„ slegts weinig bloed bevatten, wijl de massa
„ van het bloed in het algemeen uitgeput is,
„ wanneer de vogten te vast zijn, schoon er eene
„ aanmerklijke menigte bloeds in de borst was
„ uitgestort, zal de gewonde zonder veel moei-
„ te ademhaalen: in dit laatste geval behoeven
„ de spieren der borst, welken tot eene sterke
„ inademing nodig zijn, zig niet te beweegen:
„ het middenrif is aan geen geweldige uitzettin-
„ gen onderworpen, en word ook niet geweldig
„ zamengetrokken, zo dat het gewigt, het welk
„ het uitgestorte bloed op dit vlies veroorzaakt,
„ nauwlijks word gevoeld en de ademhaaling
„ schijnt dus in het geheel niets daar van gewaar te
„ worden. Hier uit volgt nu, dat de kentekens,
„ die men tot heden als de zekersten van uitge-

„ ſtort bloed in de borst beſchouwd heeft, zeer „ dubbelzinnig zijn, en zeer ligt kunnen doen „ dwaalen.

„ De blauwe vlek, van dewelke ik geſproken „ heb, is een teken, dat aan zo veele zwaarig„ heden niet onderworpen is als de anderen, om „ een kenteken van uitgeſtort bloed te zijn; in„ dien ik het mag zeggen, zo is dit het teken, „ het welk ons het allerzekerst de waarheid kan „ doen ontdekken; de nieuwigheid en het gewigt „ van deze aanmerking kan mogelijk oorzaak „ zijn, dat de kunstkundigen er zo veel geloof „ niet aan geeven, als zij verdient; misſchien „ zou men mij ook kunnen tegenwerpen, dat ik „ deze blaauwe vlek verwisſelde met dezulken, „ welken gemeenlijk de onderſcheiden wonden „ verzellen, of zelfs met dezulken, welken kun„ nen veroorzaakt worden door het vallen met de „ gewonde zijde op eenig hard lichaam. Doch, „ ik durf zeggen, dat een Heelmeester, die ſlegts „ een weinig oplettende is, zig nooit zal kunnen „ vergisſen; de beide ſoorten van vlekken heb„ ben zulke duidelijke kentekens, dat, indien „ men de eene voor de andere nam, men dit „ bedrog voor voorbedagtlijk zou kunnen hou„ den.

„ Wanneer de vaten, die dwars door eene wond „ geopend zijn, in plaats van het bloed naar bui„ ten uitteſtorten, het in het omliggende celle„ weefzel laaten loopen, blijft er zonder tegen„ ſpraak eene blaauwe vlek over; doch deze ver„ toont zig ten eersten kort na het voorval en men „ ziet duidelijk, dat zij haaren oorſprong uit de „ wond zelve neemt, het meest word zij in den

„ omtrek van dezelve gevonden, zij is donker
„ blaauw en heeft gemeenlijk eenige roode ſtip-
„ pen.

„ Eene vlek, die door eenen ſtoot of door ee-
„ nen val op de borst word veroorzaakt, heeft de-
„ zelfde koleur, als de vorige; en heeft daaren-
„ boven dit nog bijzonder, dat de lijder, als men
„ den vinger op de gedrukte deelen legt, eene
„ hevige pijn gevoelt en aanſtonds te kennen geeft,
„ dat hij daar den ſtoot bekomen heeft. Deze
„ kentekens komen in het geheel niet overeen met
„ die van de blaauwe vlek, welke een teken
„ van uitgeſtort bloed in de borst is; deze heeft
„ andere kentekens, welke aan dezelve alleen ei-
„ gen zijn; in welk punt van den omtrek der
„ borst de wond mag wezen, zal nogthans deze
„ vlek op dezelfde plaats zijn, naamlijk op de
„ zijde, daar het bloed uitgeſtort is: zij begint
„ naamlijk aan den hoek der korte ribben, neemt
„ haare ſtrekking naar de vierkante lendenſpier
„ en men beſpeurt haar dikwijls op de opper-
„ vlakte van deze ſpier: haare koleur is als die
„ der vlekken, welken zig na den dood op den
„ buik vertoonen, namelijk helder violet; daar-
„ enboven verſchijnt dit teken niet in het eerste
„ oogenblik, men ontdekt het gemeenlijk eerst
„ omtrent twee dagen na het geval; zomwijlen
„ duurt het nog langer eer het zig vertoont. Men
„ begrijpt ligtlijk, dat men deze vlek enkel aan
„ het doorzijpen van het uitgeſtorte bloed moet
„ toeſchrijven; het dunste gedeelte van deze
„ vloeiſtof dringt in de meest afhellende punten
„ der borst door het ribbenvlies en komt zonder
„ moeite aan de vingerswijze aangroeizels of uit-

„ einden, welken het middenrif vormt ter plaat-
„ ze, daar het vast is.

„ Het is niet alleen bij het uitſtorten van bloed,
„ dat men dit uitzweeten der vloeiſtof, welke in
„ de borst beſloten is, ontdekt, maar het vind
„ ook plaats, wanneer deze holligheid met water
„ of etter gevuld is. Schoon het niet tot mijn
„ plan behoort, hier de tekens van deze bei-
„ de ſoorten van uitgeſtorte vogten te beſchrijven,
„ is egter deze tweede waarheid zo natuurlijk met
„ de eerste, van dewelke ik ſprak, verknogt, en
„ daarenboven op zig zelve zo gewigtig, dat
„ ik ze onmogelijk met ſtilzwijgen kan voorbij
„ gaan.

„ Den 14 van bloeimaand *1757* zag ik in het
„ ziekenhuis, waar in ik het opzigt heb, een'
„ man van vijftig jaaren, die eene rhumatike
„ koorts had gehad, verzeld van een hevig zijde-
„ wee; ſchoon de geweldigſte toevallen geſtild
„ waren en men den lijder reeds onder de genee-
„ zenen gerekend had, had hij egter nog eenen
„ kleinen hoest behouden, de pols was ſchier ge-
„ ſtadig koortsagtig, dikwijls werd hij huiverig
„ en het ademhaalen was ook nog gedurig moei-
„ lijk. Na een nauwkeurig onderzoek van deze
„ verſchillende toevallen, twijfelde ik niet, of de
„ ontſteeking van het ribbenvlies, welke de eerste
„ oorzaak der ziekte was geweest, was tot eene
„ verettering overgeſlagen. Ik wist, dat de lin-
„ ke zijde was aangetast geweest; maar, des niet-
„ tegenſtaande, was ik niet zeker genoeg, om oo-
„ genbliklijk tot de opening der borst te beſlui-
„ ten; ik poogde derhalven, bij elk bezoek nieu-
„ we ontdekkingen te doen. Den 21ſten voelde

„ ik aan den hoek der drie korte ribben eene klei-
„ ne verhevenheid en lei op dit deel eene week-
„ maakende pap. Den volgenden dag vond ik
„ een veel duidelijker gezwel, doch ik kon geen
„ duidelijke uitſtorting van vogten ontdekken,
„ ondertusſchen hoopte ik, dat, wanneer ik de-
„ ze ſoort van gezwel opende, ik de etter,
„ welker aanwezen de gemelde tekens buiten al-
„ len twijfel ſtelden, zou kunnen doen uitvloei-
„ jen. Zo dra ik deze inciſie gemaakt had, zag
„ ik aanſtonds, dat ik het middenpunt van het
„ gezwel niet getroffen had; midden door de
„ wond, uit dewelke ſlegts weinig bloed kwam,
„ zag men nog in het gezwollen celleweefzel
„ een eenigzins etteragtig bloedwater. Ik oor-
„ deelde derhalven, thans geen verdere onder-
„ zoeking te kunnen doen. Bij het eerste ver-
„ band lei ik ſlegts droog plukzel en daar over
„ dezelfde pap, waar van ik mij reeds de vori-
„ ge dagen bediend had, en deze pap liet ik drie-
„ maal daags ververſchen. Den volgenden mor-
„ gen was het verhevenste gedeelte van het ge-
„ zwel boven de beide onderſte lange ribben; de
„ inciſie, welke ik daags te voren gemaakt had,
„ gaf eene tamelijk groote menigte geelagtig bloed-
„ water, ik verbondze op dezelfde wijze als den
„ vorigen dag en voer daar mede voord tot den
„ 26ſten van deze maand. Op dien dag ontdek-
„ te ik bij het avondverband duidelijk een ge-
„ zwel tusſchen de tweede en derde lange rib,
„ van onder naar boven gerekend, in het welk
„ ik eene uitſtorting van vogt beſpeurde, Ik
„ opende derhalven aanſtonds de borst tusſchen
„ deze beide ribben en zag er meer dan ander-

„ halve pint witagtige etter uitkomen; ik bragt
„ mijnen vinger in de borst en vond naar bene-
„ den eene tamelijk ſterke vergroeijing, welke ik
„ oordeelde, te moeten vermijden, en bragt in
„ de wond zelve een reepje gerafeld linnen; ge-
„ durende de eerste agt dagen vloeide er des mor-
„ gens en des avonds eene genoegzaame menigte
„ etter uit. Ik bediende mij van de zuiverende
„ inſpuitingen en de lijder was tegen het einde
„ van zomermaand weêr herſteld.

„ Dit is het eenigſte geval niet, dat ik zou
„ kunnen bijbrengen, om te bewijzen, dat vloei-
„ ſtoffen, die in de borst uitſtorten, zig gemeenlijk
„ door een meer of minder merkbaar gezwel in
„ het celleweefzel, onder den beneden hoek van
„ deze holligheid, ontdekken. Ik heb nog op
„ drie onderſcheiden reizen het zelfde teken bij
„ zieken gevonden, welken aan eene ontſteeking
„ der long ſtierven, die met eene verettering
„ eindigden. Bij verſcheiden zulke gelegenhe-
„ den verzette men zig tegen de operatie, die
„ ik voorſloeg; zelfs kon ik maar eens verlof
„ bekomen, om onderzoekingen en waarneemin-
„ gen met zulk een lijk in het werk te ſtellen,
„ waar in ik meer dan drie pinten van een etter-
„ agtig bloedwater vond, het welk in de linke
„ holte der borst uitgeſtort was" (*t*3).

(*t*3) [Het is veeläl zeer moeilijk, uit de tekenen te kunnen opmaaken, dat er bloed, water of etter in de holligheid der borst is uitgeſtort. De twijffelagtigheid der onderſcheiden kenmerken, welken de heer VALENTIJN in deze verhandeling opgeeft, zijn door veelvuldige waarneemingen niet dan te duidelijk blijkbaar. Doch, ook dit heeft niet in alle voorkomende gevallen, waar in bloed in de borst-

De operatie der etterborst bestaat in de opening, welke men in de borst maakt, om aan de uitgestorte stof eenen uitgang te verschaffen. Men kan deze opening met den troicar of met het incisiemes maaken. In eene waterzugt der borst verkiest men den troicar, en bloed of etter zig in de holligheid der borst bevindende, bedient men zig liever van het incisiemes (*u*3).

holte is uitgestort, plaats; zomwijlen zijn de tekenen zo klaarblijkelijk, dat men weinig ervaaring nodig heeft om hetzelve te ontdekken. In twijffelagtige gevallen nogthans, kan zomwijlen de vogtschommeling eene meer dan gewoone uitzetting der borstholte aan de beledigde zijde e. z. v. genoegzaam bewijzende kenmerken eener vogtverzameling opleveren. —— Dan in alle deze gevallen zal een zamenloop van bijzondere verschijnzelen de kennis der zekerheid zo tot het een als ander den Heelmeester rigten.]

(*u*3) [Het is in alle geleegenheden veiliger, altoos gebruik van het mes te maken: met hetzelve komt men langzaam als bij trappen in de holte der borst: en wanneer de long aan het ribbevlies mogt verknogt zijn, blijft altoos tijd genoeg over om dezelve alvoorens voorzigtig af te scheiden, zonder gevaar te loopen van dezelve te kwetzen. Wanneer men gebruik maakt van den troicar, is men veelal in gevaar de long ter plaats zijner vastkleeving te treffen en soms doodelijke toevallen te veroorzaken. Wel is waar, dat onze schrijver deze wijze alleenlijk aanraad; in geval van eene uitstorting van water; en zo zij ooit te pas komt, is het waarlijk in dit geval alleen, waar in zij zonder eene grove mistasting zou kunnen gebezigd worden. Dan ook, schoon wij bewust zijn, dat bij eenen borstwaterzugtigen de long zeldzaam aan het *pleura* is vastzittende bevonden, en dat eene zekere hoeveelheid water eene genoegzame ruimte tusschen deze twee deelen, tot eene veilige instooting voor de punt van den troicar overlaat; zo moeten wij egter aanmerken, dat de ondervinding hier in meermaalen getoond heeft, dat eene zeldzaamheid geene onmogelijkheid is.]

Om de borst met behoorlijke zekerheid te openen, moet men zig telkens wél in het geheugen brengen de plaatzen, aan welken het middenrif rondom vast zit, verders ook de natuurlijke ligging, de veranderingen van het gewelf van dit dwars liggend vlies, als mede de veranderingen, welken door de tegenwoordigheid der uitgeſtorte ſtof en door de toevallen, die er bijkomen, veroorzaakt worden, wél in aanmerking neemen. Dit middenſchot, het welk, dwars door, de borst van den buik ſcheid, ligt niet in evenwigt; maar het is van vooren naar agteren, van het zwaardvormige kraakbeen tot aan de wervelbeenen der lendenen, daar het vast is, afhellende en vormt door deze ligging eene ſchuine vlakte in vergelijking van de as des lichaams. Het middenpunt van dit middenſchot ligt zig gewelfswijze in de hoogte en wel naar de borst, daar hetzelve het zogenoemde *gewelf van het middenrif* vormt. Bij het ademhaalen zinkt dit gewelf nederwaard en word plat; bij het uitademen reist het om hoog en word verhevener. Als er eene verzameling van etter of water in de borst is, welke op dit gewelf drukt, word het daar door vlakker. De toevallen, welken bij uitgeſtorte vogten in de borst plaats hebben, als bij voorbeeld de moeilijke ademhaaling, de benauwdheid en het ſtikken veranderen ook de ligging van het gewelf des middenrifs. Daarenboven moet men weeten, dat eene uitgeſtorte vloeibaare ſtof, van welken aart dezelve ook mag wezen, als zij in de holligheid der borst uitgeſtort is, de long op de zijde, daar zij vast is, als te zamenrijgt en inkrimpt, en dat de long zig dus van het middenrif en de korte ribben

ribben verwijdert. Het ribbenvlies openende, behoeft men in zulk geval nooit te vreezen, de long te kwetzen, ten ware zij juist ter plaatze, daar men de opening er in maakt, met het ribbenvlies vergroeid was.

Daar zijn twee plaatzen, waar men deze opening gemeenlijk maakt; de eerste is, daar men het uitgeſtorte vogt duidelijk voelt, en deze plaats noemt men dan de plaats der noodzaaklijke opening, gelijk in een diep ettergezwel of in eene beſloten etterverzameling, welke zig in de borst vormt en in haaren omtrek in een punt voornaamlijk door eene uitſtorting, die men kan voelen, zigtbaar word, en in het geval, daar de etter, ſchoon dezelve in de borst uitgeſtort is, nogthans tusſchen de beide ribben een gezwel maakt, gelijk ik zulks waargenomen heb. De tweede plaats is die, welke men bij voorkeur juist tusſchen de derde en vierde onderſte korte ribben verkiest ter plaatze, daar de ribben het meest gebogen zijn, dat is vier of vijf vinger breed van den ruggraat (*v*3).

(*v*3) [Wanneer men de ſchrijvers over de plaats om deze operatie te verrigten, raadpleegt, zal men uit dezelve kunnen opmaken, dat het bijna het zelfde is, waar men de opening maakt. Zij verſchillen bijna allen in plaats, en een ieder hunner geeft aan de zijne de voorkeur. Dan, zij zijn ook, hoe verſchillend, meest al navolgbaar; en zo geene bijzondere reden tot het verkiezen van de eene of andere plaats den Heelmeester noopt, zouden wij de verkiezing aan het eigen goeddunken van den zelven over laaten; mits in agt neemende, niet te kort aan de ruggegraat en te na aan de twee onderſte korte ribben te komen.

Zo wij egter eene wijze ter navolging aanprijzen, zo is het die van SHARP, welke ons het geſchiktst voorkomt. Deze

Wanneer op beide zijden in de holligheid der borst bloed of eenige andere vloeibaare ſtof mogt uitgeſtort zijn en gunstige omſtandigheden een goed gevolg van de operatie deeden hoopen, moet men zig evenwel zeer wagten van op beide zijden dezelve te zelfden tijde te onderneemen, wijl de dood des lijders onfeilbaar het gevolg zou zijn (*w3*). In zulk geval vergenoegt men zig voor eerst met de uitgeſtorte ſtof op de eene zijde te ontlasten, en als de lijder deze ontlasting wél uitgehouden heeft, en weinig etter door de opening uitloopt en dezelve weêr begint te ſluiten, dan kan men de operatie op de andere zij-

ze groote Heelmeester maakte tusſchen de zesde en zevende ribbe, halverweegs tusſchen het borstbeen en de ruggegraat, eene opening. „ Deze plaats", zegt hij, „ is zo wel, als de patient nederligt, de laagste, als de andere, wanneer hij opzit de laagste is; en door de doorſteeking ter dezer plaatſe, en op deze manier te doen, vermijden wij alle de onvolkomenheden, die aan de andere manier vast zijn. Op dat gedeelte van de borst maaken de ſpieren weinig dikte van vleeſch, de ſlagader loopt onder de ribbe en het *diaphragma* is ver van de wond af gelegen " e. z. v. Zie zijne *Oordeelkundige Aanmerkingen over de Heelkunde bl.* 372. Het is SHARP niet alleen, die deze hoogte aanbeveelt, BOERHAAVE bepaalde ook de plaats dezer opening tusſchen de vijfde en zesde ribbe, doch maar éénc hand breedte van de ruggegraat, *aphor.* §. 303.]

(*w3*) [De baron van SWIETEN heeft hier over proeven op Dieren genomen, en bevonden, dat geene te groote opening der beide borstholten, zonder gevaar, bij noodzaaklijkheid, in het werk zou kunnen geſteld worden. Zie *de aantekeningen op de korte ſtellingen van* BOERHAAVE, §. 170. n. 4. —— Wij zelven zouden dit met eigen proeven verder kunnen ſtaaven, zo wij niet overtuigd waren, dat die door van SWIETEN genomen, genoegzaam en voldoende tot dit onderwerp waren.]

de doen. Wanneer men in de noodzaaklijkheid is, de tweede operatie ten eersten weinige dagen na de eerste te doen, dan moet men wél agt geeven, dat men de beide wonden nooit te gelijk open laat, want zulks zou den lijder kunnen doen ſtikken.

De lijder moet op den kant van zijn bed zitten en met kusſens onderſteund worden, de borst naar vooren en een weinig naar de tegengeſtelde zijde overbuigen en door de helpers gehouden worden; alsdan vat de Heelmeester de huid omtrent vier vinger breed onder den beneden hoek van het ſchouderblad en vier of vijf vinger breed van den ruggraat, om eene dwarsvouw te maaken, welke hij aan de eene zijde door eenen helper laat vast houden en aan de andere zijde zelf met de linke hand vat; in de regte hand heeft hij een inciſiemes met een bolle ſnede, *hier mede* ſnijd hij de vouw tusſchen zijne vingers en die van den helper door, zo dat het eene langwerpige ſnede word van drie of vier vinger breed. Als de ſpiervezelen van de groote ruggeſpier, welke hier ligt, niet mede doorgeſneden worden, ſcheid men ze met het zelfde inſtrument en ontbloot hier door twee of drie ribben; als dan zoekt hij met den vinger de ruimte tusſchen de derde en vierde korte rib, daar hij de opening wil maaken en deze ruimte vergroot hij door den lijder de borst naar vooren en een weinig naar de tegengeſtelde zijde te laaten buigen, wijl de ribben zig alsdan van elkander verwijderen. Met hetzelfde inciſiemes, op welks rug hij den voorsten vinger tot aan de punt uitſteekt en aanlegt [zó, dat de beide zijden van dezen vinger de randen der twee rib-

ben, tusfchen welken men fnijd, aanraaken,] fnijd hij van boven naar onder de beide vleefchlaagen der ruggefpier door en opent aanftonds het ribbevlies telkens van boven naar beneden. De opening op deze wijze maakende, vermijd hij de ribbeflagader, welke aan de binnevlakte der onderfte uitfnede van de vierde korte rib ligt (*). Zo dra men in de borst komt, vloeit de uitgeftorte ftof door de opening uit. Men moet telkens maar eene kleine hoeveelheid laaten uitvloeijen, ten einde der longe tijd te geeven om zig te ontwikkelen, zig allengs uittèzetten en de plaats weêr in te neemen, welke door de uitgeftorte ftof bezet was. Men brengt dan tot in de holligheid der borst een reepje gerafeld linnen, het welk de uitgeftorte ftof moet afleiden en het welk men door middel van eenen draad, die door het midden van eene klevende plaaster gaat, vastmaakt, ten einde het reepje niet losfchiete en in de holligheid der borst valle: als men het reepje in de borst heeft gebragt, legt men er de plaaster op, die zig aan de huid vast kleeft, en daar over veel ruuw plukzel en compresfen, welk alles men door den lijfband en fchouderband verzekert. Al de volgende verbanden moeten op dezelfde wijze gemaakt worden, naar dat men namelijk voor dezelven een' langeren of korteren tusfchentijd bepaalt, naar dat het meer of minder uitftorten der

(*) Wijl deze egter nu en dan flangswijze voordkruipt en tamelijk groote boogen maakt, gelijk ik zelf een dergelijk preparaat bezit en een tweede te Dresde in de *Charité* gezien heb, moet men deze operatie altijd met veel omzigtigheid onderneemen. L.

ſtof zulks vereischt. Wanneer er nog langen tijd ſtof uitvloeit, ſluit de wond zig ſlegts allengs; om nu dit te beletten, moet men bij elk verband eene ſtompe ſonde door de opening naar boven en naar beneden brengen, alsdan de lippen der wond van elkander doen en een lemmet van gerafeld linnen hier door haalen, het welk de geheele wond kan vullen. Wanneer men, niet tegenſtaande deze voorzorg, merkte, dat de wond wilde toeſluiten en dat zij zo nauw wierd, dat de uitgeſtorte ſtof niet meer vrij uit kon vloeijen, zou men in plaats van het lemmet eene platte wiek van plukzel of gewoone gomplaaster of van de Nurenburger plaaster moeten gebruiken en door middel van eenen draad, door eene groote plaaster gehaald, vastkleeven, om te beletten, dat deze wiek er niet uit valt of in de holligheid der borst geraakt (x3). Ik verkies altijd de *wieken* boven de pijpjes, welken zommige Heelmeesters in de opening leggen, wijl de pijpjes het ademhaalen te zeer verhinderen. Als men genoodzaakt is, zulk een wiek te leggen, moet men het verband ook meermaalen herhaalen.

(x3) [Het zoude niet dan ſchadelijke toevallen kunnen veroorzaaken, wanneer door onvoorzigtigheid des Heelmeesters plukzel of iets anders in de holligheid der borst geraakte. Het zoude in een zodanig geval altoos niet gaan, als waar van TULP verhaalt in het *tweede boek, Hoofdſt.* 15., alwaar gezegd word, dat twee ſteekwieken, die door de wond in de borst waren ingevallen, na verloop van drie maanden, door eenen hoest uit den mond te gelijk met veel etter geloosd wierden. Buiten eene opening in de groote vaten der long, of een verzwooren en daar door geöpend gedeelte derzelve, zou dit geval waarſchijnlijk nimmer plaats gehad hebben.]

Wanneer eene etterverzameling door een gezwel tusſchen de beide ribben te kennen gegeeven, en de uitſtorting met den vinger gevoeld word, zo heeft het allen mogelijken ſchijn, dat het middenpunt of de zak van deze etterverzameling, welke de ſtof in zig bevat, met het ribbevlies vergroeid is en wel daar, waar het gezwel zig vertoont. Ondertusſchen ſchiet zomtijds ook de uitgeſtorte etter, welke in de borst drijft en dus in geen zak beſloten is, tusſchen de ribben in, verzamelt zig hier en maakt een golvend gezwel, gelijk ik reeds hier van gewag gemaakt heb. Het onderſcheid tusſchen een gezwel, dat door eenen etterzak word voordgebragt, en een gezwel, dat door de in de borst vrij uitgeſtorte ſtof gevormd word, beſtaat daar in, dat het eerste zig op verſcheiden plaatzen van den omtrek der borst vertoont, terwijl het andere gemeenlijk een weinig boven de plaats, daar het middenrif vast is, zigtbaar word. Betreffende de wijze, om zulke etterzakken te openen, wij hebben reeds in het zesde hoofdſtuk daar van gehandeld.

Om het water uit de holligheid der borst te ontlasten, moet men den lijder op de bekwaamſte en voordeeligſte wijze plaatzen en alsdan met eenen troicar tusſchen de vierde en vijfde rib de doorboring doen: ik verkies deze plaats, wijl men daar minder gevaar loopt, het middenrif met de punt van den troicar te raaken, het welk men, niet tegenſtaande het aanwezen van het water, egter, wanneer het zig bij eene ſterke uitademing in de hoogte begaf, op het oogenblik dier doorboring zou kunnen kwetzen. Als men den troi-

car hier inſtoot, vloeit het water er zo wel uit; als wanneer de opening onder de vierde rib gemaakt was.

In eene borstwaterzugt is de omtrek van de holligheid der borst zomwijlen zo opgeblazen, dat men geen ruimte tusſchen de ribben kan gewaar worden, daar men de doorboring zou kunnen doen. In zulk geval moet men MORAND navolgen (*), die in een dergelijk geval deze opblaazing door eene ſterke drukking met de toppen der vingers plat drukte, om de ruimte tusſchen de ribben behoorlijk te vinden en het inſtrument tusſchen de beide ribben, in eene rigting omtrent even ver van beiden verwijderd, in te ſtooten. Deze groote Heelmeester wil, volgens juiste gronden, dat men de vogtigheid niet op eens aftappe, ten einde aan de long, gelijk hij zegt, tijd te laaten, om zig te ontwikkelen en op dat het middenrif zig *allengs naar* de borst toe zou kunnen welven, zonder eene plotze verandering in de holligheid te weeg te brengen.

Bij de geneezing der borstwaterzugt, welke hij door de operatie geneest, en die hij ter bovengemelde plaats beſchrijft, heeft hij waargenomen, dat zo dikwijls als men de ſonde in de holligheid der borst bragt, men dezelve vier of vijf duim daar in kon brengen, zonder eenig inwendig deel te raaken of te ſtooten. Hij beſluit hier uit, dat men al het uitgeſtorte niet op eens moet ontlasten en dat het mogelijk beter is, de opening der borst eerst als dan werklijk te maken, na dat men reeds eene of twee doorboringen gemaakt

(*) *Mémoires de l'Acad. de Chirurgie, T. II. p. 546.*

heeft, ten einde de long zig allengs zou kunnen uitzetten (y3). Hij klaagt, dat men de oefening dezer operatie zo verwaarloosd heeft, en dat men zo veel menfchen heeft laaten fterven, die men hier door van den dood had kunnen redden: hij moedigt de Heelmeesters aan, dezelve meer te onderneemen, wijl zij op zig zelve niet gevaarlijk is, en wijl hij beweert, dat, wanneer weinig borstwaterzugtigen door de operatie geneezen werden, zulks gefchiedde, wijl men ze niet dikwijls geöefend en beproefd had. Ook bevestigt het goed gevolg der aangehaalde waarneeming de waarheid van deze ftelling (z3).

(y3) [HIPPOCRATES heeft reeds dezen regel voorgefchreeven, en zegt: „ dat, wanneer de etter of het water in eens uit deze deelen (de borst namelijk) ontlast word, de lijders terftond fterven." *Aphorisma*, 77. — „ In etterborst of borstwater," zegt van SWIETEN, „ is de long lang doorweekt geweest van den rondom befpoelden etter, of buiten de vaten geftort waterig vogt, waarom deze geheele verzameling tevens en in eens ontlast zijnde, het bloed, de bijna verteerde longvaten fchielijk verwijderende, dezelve zou kunnen breeken, waar op de dood fpoedig volgen zou." Zie zijne *aant. op* BOERHAAVE, §. 303. —— Wij merken hier bij aan: dat deze regel niet alleen in dit geval plaats heeft; maar bij alle gelegenheden, waar eene groote menigte vogts in eene holligheid verzameld zit, en ontlast moet worden, deze ontlasting niet op eens, maar in verfcheide tijden agter den anderen moet verrigt worden.]

(z3) [Welke de redenen zijn, waarom deze operatie zeldzamer dan in de buikwaterzugt verrigt word, gelooven wij eensdeels te moeten ftellen, in de weinige goede gevolgen dezer operatie op dit deel; en anderdeels in de afraadende taal van eenigen onzer beroemdfte Geleerden. PLATNER, b. v. wil, dat men zelden bij waterzugtigen van deze operatie gebruik maake; als ook bij eene verzweering

AGTTIENDE HOOFDSTUK.

Van de trepaneering of doorboring der hersſenpan.

In het algemeen verſtaat men door trepaneering de opening, welke men in eenig been maakt, het zij om de ſtof van eene etterägtige verzameling, welke in een pijpbeen zit, te laaten uitvloeijen, of om een vreemd lichaam, dat zig hier gezet heeft, er uit te haalen, of om de afſcheiding van een ſtukje been, dat van den winddoorn [*Spina ventoſa*] aangetast is, te hulp te komen, door hetzelve op verſcheiden plaatzen met de perforatieftrepaan te doorbooren; of om het bloed of de etter, welke op het harde hersſenvlies en de hersſenen uitgeſtort kan wezen, te doen uitvloeijen, of om enkele reeds afgeſcheiden beenderen, die het harde of weeke hersſenvlies zouden kunnen beledigen, weg te nemen, of eineindelijk ook om het borstbeen te doorbooren (*a*4). Ik zal hier alleen van het gebruik der tre-

der long, en als de etter uit een *absces* geſtort reeds verouderd is, en de long aangeſtooken heeft; want zegt hij, „ gemeenlijk word daar door de dood verhaast." *Handleidinge tot de Chirurgie*, D. 1. § 661. Zie ook SHARP, welke deze operatie alleenlijk toeſtaat, in eene waare en bepaalde borstwaterzugt, en in eene geſtadige uitſtorting van etter, uit een *absces* der long in de holligheid der borst. *Oordeelk. Aanm.* in het 23. *en* 24. *Hoofddeel.*]

(*a*4) [Deze operatie word ook gedaan, wanneer de hersſenpan geſcheurd, doorkliefd of gebroken is; als mede bij deszelfs nederdrukking, om dat dit aan een volwas-

paan bij de hoofdbeenderen ſpreeken, het welk tot een onderrigt kan dienen, hoe men deze operatie ook aan andere beenderen kan in het werk ſtellen.

Bij het trepaneeren der hersſenpan moet men voornaamlijk op drie hoofdzaaken letten; de eerste beſtaat in de behoorlijke ontbloting van het been, de tweede in de wijze om het te doorbooren en de derde leert, hoe men de vreemde lichaamen uitneemen en de ſtukken been, welken hunne rigting verlooren hebben, weer behoorlijk inbuigen zal.

Voor eerst moet men te dien einde de gereedſchappen gereed leggen, welken men nodig heeft,

ſenen niet dan met een ſcheur of breuk der binnenste tafel verzeld gaat; en eindelijk in alle zodanige beledigingen van het hoofd, waar in de toevallen na eenig tijd verloop aanmerklijk vermeerderen en daar door de kenmerken van uitſtorting, verzweering enz. op het harde hersſenvlies opleveren.

Het is zeer noodzaaklijk, dat elk, die deze operatie beſtuderen en oefenen wil, zig alvoorens toelegge, om de waare kentekenen der noodzaaklijkheid dezer operatie op te ſpooren. Wij bekennen, wel is waar, dat dezen den geöefenden zomwijlen verlegen doen ſtaan en bij uit eenen bijzonderen zamenloop nauwlijks weet, wat te beſluiten: dan, dit behoort onder de moeilijke en zeldzame gevallen. Eene nauwkeurige waarneeming van de toonende verſchijnzelen, zullen aan den oplettenden Heelmeester veelal op eenen wisſen grond zijn beſluit doen neemen. —— Het is hier de plaats niet dit verder te betoogen; noch ook de waare gevallen, waar in de Pandoorbooring vereiſcht word, voor te ſtellen. Wij wijzen den Lezer naar de uitmuntende *waarneemingen &c.* van den heer QUESNAY, in de *verhandelingen van de koninglijke academie der Heelkonst.* Zie ook J. Z. PLATNER *Handl. tot de Chirurgie*, §. 535. (†).]

om de wond te verbinden, die men; voor dat men de trepaan aanlegt, gereed moet maaken en men moet ook tevens de inſtrumenten bij de hand hebben, met welken men het been ontbloot, op dat de breuk des te duidelijker in het oog valle. Deze gereedſchappen beſtaan in eene ſervet, om er het hoofdverband van te maaken, in compresſen, eene genoegzaame menigte geſchaafd en ruuw plukzel, in eenige inciſiemesſen om naar vereisch te kunnen kiezen, in een ſcalpel met eene elpenbeenen greep en eene ſchaar.

Zodra de hairen van het hoofd des gewonden te deeg afgeſchoren zijn, legt men het hoofd op eenen verſcheidenmaal toegevouwen doek en wel zo, dat het gedeelte, in het welk de breuk is, [zo veel mogelijk] naar boven komt te liggen, het zij dat er eene wond is of niet; alsdan maakt de Heelmeester, die de operatie doet, boven de plaats, daar de breuk is, eene inciſie. Deze inciſie moet verſchillende zijn en zig naar de ontelbaar veele omſtandigheden rigten, welken een kundig Heelmeester moet kennen en onderſcheiden, waarnaar het dan nodig kan zijn dezelve over het kruis te maaken of haar de gedaante van eene X of van eene T of van eene V of van de talletter 7 te geeven. Als hij de inciſie met een wél ſnijdend inciſiemes gemaakt, en de huid der hersſenpan langs den geheelen omtrek der inciſie wél doorgeſneden heeft (*b4*), ſcheid

(*b4*) [Bij eene breuk of aanmerklijke ſcheur der Hersſenpan, moet men, in het doorſnijden der zagte bekleedzelen, voorzigtig zijn, het inciſiemes niet te ruuw en op éćns door alle deze bekleedzelen tot op de pan door te drukken; de punt daar van zou zomwijlen tot in de hers-

hij de vergroeijing derzelve met het been met het einde der greep van de ſcalpel behoorlijk af en ſnijd de hoeken door en neemt ze weg. Als men nu de breuk en het gedeelte des beens, op het welk men de trepaan wil aanleggen, op deze wijze ontbloot heeft, belegt men de wond met eene genoegzaame menigte geſchaafd plukzel en daar over legt men ruuw plukzel, nevens eenige compresſen, welk alles men overdekt en verzekert met den hoofdband (*c*4). Twee, drie of vier uuren zijn genoeg om het bloed op die wijze te ſtelpen, dat men de trepaan kan aanleggen, zonder door het bloed gehinderd te worden (*d*4).

ſenen zelve doordringen en dodelijke toevallen verwekken: maar men zal omzigtig en door herhaalde ſnijdingen deze deelen doorklieven.]

(*c*4) [Door dit verband zoude men kunnen verſtaan den zogenaamden hoofdband *Le grand couvre chef*; doch het zeshoofdig verband zal onzes bedunkens hier in, als ook tot het verband na de operatie veel beter geſchikt zijn. Men zie deszelfs beſchrijving en afbeelding onder anderen *in de oefenende Heelkunde van* D. VAN GESSCHER *D.* I. *bl.* 465. *Pl. XIII. fig.* I.]

(*d*4) [Het plagt een algemeene regel te zijn, dat, hoe dringende ook de gevallen waren, men egter eenige en zomtijds verſcheide uuren, na dat de pan van zijne bekleedzelen op de bepaalde plaats ontbloot was, vertoefde, alvoorens men de operatie der doorbooring begon. Eene handelwijs, die zo dikwerf de droevigſte gevolgen opleverde en niet zelden de dood, voor dat de operatie verrigt was, deed triumfeeren.

Onze kundige ſchrijver neemt dezen uitſtap korter en bepaalt ſlegts *twee*, *drie of vier uuren* als genoeg. Dan ook dit kan in dringende omſtandigheden te lang zijn: en wat tog zoude, in een dusdanig tijdgewrigt, beletten, na het ontblooten der pan aanſtonds de operatie te ondernemen? de bloedſtorting is nimmer zo aanmerklijk, of kan door eenige reepjes zwam, ſpons enz. oogenbliklijk

Voor dat men de trepaan aanlegt, ſtopt men den lijder de ooren met katoen of plukzel (*e*4).

Als men dan het eerste verband en het plukzel behoorlijk en voorzigtig afgenomen heeft, om de wond niet weêr aan het bloeden te maaken, legt men den lijder op den kant van het bed, met het hoofd op een kusſen, dat met eenen verſcheiden reizen dubbeld gevouwen doek bedekt is en waar onder men eene tinnen plaat [ſchotel of plank] legt. Hierop maakt de Heelmeester met den diamant eener losſe trepaankroon een teken om de plaats aan te wijzen, daar hij de trepaan wil zetten. Als het ſtuk been, waarin de breuk is, vast en op geenerlei wijze ingedrukt is, kan hij de kroon der trepaan regt boven de breuk zetten; maar als dit ſtuk niet ſtevig genoeg is, moet hij ze ter zijde boven het gezonde been zetten en agt geeven, dat de kroon boven de ſcheur van het been vatte (*f*4). Als dan *neemt hij de trepaan*,

tegengegaan worden: en gebeurde het al, dat een ſlagädertakje eenige hoeveelheid bloed ſtortte, zo zal de onmidlijke onderbinding, of wel de drukking des vingers van eenen bekwaamen helper dit toeval ſpoedig tegengaan. Zie ook SHARP *oord. aanm. bladz.* 393. VAN SWIETEN, *aphor.* §. 287. GESSCHER, *oeff. Heelk. D. III. bl.* 126. en meer anderen.]

(*e*4) [Deze voorzorg, ſchoon gering, is egter in de meeste gevallen onnodig. De meeste Lijders, welke getrepaneerd worden, zijn, door de drukking of belediging, welke op het harde hersſenvlies plaats heeft en daar door aan alle de bevatte deelen van het hoofd word medegedeeld, onvatbaar voor alle zinnelijke aandoeningen: bij gevolg kan noch zal het geruis der booring op hun gehoor geen gevoel of ſchade aanbrengen.]

(*f*4) [De plaats, waar men de trepaan zetten moet, moet juist die zijn, welke of beledigd is, of onder welke de

die met een perforatief voorzien is, in de regte hand, zet de punt in het gemaakte teken, en ſtelt ze zó, dat de boom eene perpendiculaire lijn beſchrijft boven de plaats, die hij wil doorboo-

uitſtorting vermoed word. In het eerste geval moet men nimmer de boor op losſe beenſtukken of ſchilfers zetten; ook niet op ſcheuren, welker lengte de cirkel van de kroon der trepaan niet bevatten kan; maar in zodanig een geval moet de buitenste omtrek der kroon juist den rand der breuk of ſcheur bevatten. In het twede geval behoeven deze voorzorgen niet, en het hangt alleen van het oordeel des Heelmeesters af, dezelve wat hoger, lager of ter zijde te maaken. Is er eene wond der bekleedzelen bij, en de plaats geſchikt voor de operatie, dan zal men dezer plaats, om geene nieuwe wond te maaken, den voorrang geeven. Dan het is niet even veel, waar en op wat plaats de operatie verrigt moet worden: er zijn zodanigen, waar op dit volſtrekt onmogelijk of ten uiterſte gevaarlijk is; en weder anderen, die niet dan in de uiterste noodzaaklijkheid doorboord mogen worden. Tot de eersten komen in betrekking alle de deelen, welken den grond van het bekkeneel uitmaaken: tot de laatsten behooren de voorhoofdsboezems, de ſchelpwijze deelen der ſlaapbeenderen en de naaden; vooral de pijlnaad, uit aanmerking van de onmidlijke onderligging des langwerpigen boezems van het harde hersſenvlies. Wij zeggen: dezen mogen niet dan in de uiterſte noodzaakelijkheid doorboord worden. En ſchoon de Ouden de operatie op dezelve volſtrekt verboden, zo hebben nogthans laatere Heelkundigen, door de blijkbaarste bewijzen, de noodzaaklijk- en mogelijkheid derzelve aangetoond. Zie, onder anderen, VAN SWIETEN, *aphor. Boerh.* §. 284. SHARP, *oordeelk. aanm. bl.* 394. LE DRAN, *oper. bl* 374. GESSCHER *oefenende Heelk. D. III. bl.* 124. *e. z. v.*

Er zijn zomwijlen wel tekenen, dat er bloed, etter enz. onder de hersſenpan is uitgeſtort, doch de zekere plaats is duister of zoms geheel onbekend: in zó een geval mag men willekeurig op eene der zijden van het hoofd de operatie verrigten, en bij eene vrugtelooze doorbooring dezelve op de andere zijde herhaalen.]

ren; legt den duim en voorsten vinger der linke hand ringswijze om den knop der trepaan, en zet de kin in dien gemaakten ring, om dezelve tot een steunpunt te doen dienen; in dien stand vat hij met den duim en twee vingers der regte hand den boog der trepaan en draait van de regte naar de linke zijde om een gat te maaken, waar in de punt van den diamant vast moet zitten; zo dra dit gat gemaakt is, neemt hij de perforatiefstrepaan weg of laat ze door eenen helper wegneemen, en neemt dan de kroon, die met den diamant voorzien is; hij zet de punt van denzelven in het gat, dat met de perforatiefstrepaan gemaakt is, en plaatst zig weêr in dezelfde houding als te vooren, draait de trepaan van de regte zijde naar de linke en zaagt het been er kringswijze uit. Zo dra hij de kroon omtrent eene lijn diep gebragt heeft, ligt hij er de trepaan uit, maakt eenen halven boog van de linke naar de regte hand en neemt er den diamant uit, want deze is van geen nut meer en zou zelfs het harde hersfenvlies kunnen kwetzen, als het been nog verder doorgezaagd werd; reinigt de tanden der kroon met een borsteltje en veegt het zaagzel weg; haalt de punt van eenen tandestooker of iet dergelijks door de gemaakte kringswijze groeve, welke men in het been gemaakt heeft, zo om het zaagzel er uit te doen, als om te onderzoeken of de groeve in haaren omtrek gelijk zij; boord het gat, welk hij met de perforatief gemaakt heeft, verder met den *tirefond*; en het gat behoorlijk geboord hebbende, zet hij de kroon weêr op haare plaats, ten einde het been verder door te zaagen. In het eerst kan hij schielijk draaijen, maar zo dra hij op het

diploë of ſponsägtige tafelſcheidzel komt, gelijk hij uit het roode zaagzel ontdekt (*g*4), begint hij langzaamer en zagter te draaijen, ten einde geen gevaar te loopen, om het harde hersſenvlies met de tanden der kroon te ſcheuren; nu en dan neemt hij er de kroon uit, om ze met een borsteltje ſchoon te maaken en met eenen tandeſtooker of iet dergelijks het zaagzel uit de gezaagde groeve te doen, het welk de kroon zou kunnen beletten, vrijelijk om te draaijen. Indien het ſtuk been op de eene zijde meer dan op de andere mogt doorgezaagd zijn, zal hij de trepaan onder het zaagen op de zijde, daar het ſtuk dikker ſchijnt te zijn, meer drukken. Als de kroon onder het omdraaijen aanſtoot, draait men ze half om van de linke naar de regte hand. De trepaan moet ligtlijk en altijd gelijk, zonder er op te drukken, omgedraaid worden. Als het ſtuk zo doorgeboord is, dat het ſlegts nog aan eenige plaatzen

(*g*4) [Het is geen zeker kenmerk, dat, wanneer de buitenste plaat der bekkeneels beenderen doorboord is, als dan een rood zaagzel volgen zal. De ontleedkunde en ondervinding toonen ons, dat zomwijlen (en vooral bij bejaarde voorwerpen) de buitenſte en binnenſte tafel van het Cranium zodanig in elkander zijn gegroeid, dat zij, als ware het één been, uitmaaken. Bij gevolg zoude men bij zulke voorwerpen te vergeefsch naar het roode zaagzel wagten, en daar door wel eens onvoorzigtig genoeg met de kroon der trepaan tot in de holte der hersſenpan doordringen. Het zekerſte bij deze operatie is, de kroon dikwerf uit haare geboorde groef te neemen, en door het pennetje de diepte derzelve van oogenblik tot oogenblik op alle plaatſen te onderzoeken; van welker kennis, een oordeelkundig Heelmeester na gelang der omſtandigheden de boor zal weten te beſtieren. Zie BOERHAAVE en deszelfs uitlegger VAN SWIETEN *in aphor.* §. 389.]

vast is, zo zet en verzekert hij de schroef van den *tirefond* in het stuk been, legt tevens het mijrtenblad aan en ligt het stuk er uit (*b*4), en het weggenomen hebbende, neemt hij met het linzenvormig mes de ongelijkheden en schilfers weg, welken aan den binnen- en onderrand van het gat mogten gebleven zijn. Als er bloed of etter op het harde hersfenvlies is, moet de uitvloeijing door de *meningophilax* (hersfenbeschermer of nederdrukker) te hulp gekomen worden; hij kan het er op de beste wijze met kleine wieken en tangjes, om dewelken gerafeld plukzel gewonden is, uithaalen. Maar als het uitgestorte bloed onder het harde hersfenvlies zit, moet men het met een lancet openen, om de ontlasting van deze stof te bevorderen (*).

(*b*4) [Wij zouden liever de tang van SHARP, als minder omslagtig en wel zo zeker, hier toe gebruiken. Zie zijne *oord. aanm. pl.* 11. *fig.* 6. Dezelve is ook afgebeeld bij J. Z. PLATNER *handl tot de Chir. pl.* 11. *fig.* 12.

Zo dra het stuk beens, dat uitgeboord word, begint te waggelen, zo moet men de boor niet meer aanzetten, maar het zelve met de tang vatten, zagtelijk heen en weder wrikken, losmaaken en uitneemen. Dit heeft reeds de groote HIPPOCRATES aanbevolen. *vid. de capit. vulner.* cap. 34.]

(*) Te Londen heb ik kroonen gezien, welken twee duim in de middelijn hadden en in derzelver omtrek driemaal uitgesneden waren, ten einde men de beenschilfers uit de kroon zou kunnen doen, zonder dezelve af te neemen. Doch ik vind deze uitvinding van niet veel belang. De heer THEDEN merkt te regt aan, dat men bij kinderen, wegens de dunne en nog niet al te harde beenderen, niet wel de trepaan kan gebruiken, en slaat derhalven voor, zo wel in dit geval, als bij scheuren in de hersfenpan en bij over elkander staande stukken der hersfenpan, zig van een stukje glas

De ſtukken been, welke naar onder gebogen zijn en derzelver ſtand veranderd hebben, moeten met het elevatorium om hoog geligt worden, het zij met dat van PETIT of een ander, welken bij de Heelmeesters genoeg bekend zijn (*). Indien men het ſtuk been, dat het harde hersſenvlies zou kunnen drukken, ſteeken en ſcheuren, niet door het gat, het welk in de hersſenpan is, om hoog mogt kunnen ligten, kan men op eene andere plaats eene tweede kroon zetten, om het ſtuk te kunnen opligten en de overige beenderen gelijk ſtellen.

Alle ſtukken been en alle afgeſcheiden ſplinters moeten zorgvuldig weggenomen worden, wijl het ten hoogsten gevaarlijk zou wezen, die er in te laaten. In zwaare verpletteringen van het hoofd, waar bij het harde hersſenvlies geſcheiden is, vind men dergelijke ſplinters of ſchilfers somwijlen zelf in de *zelfſtandigheid* der hersſenen. Somtijds zet zig een ſplinter tusſchen het harde hersſenvlies en de inwendige vlakte der hersſenpan, kruipt tot op den grond der hersſenpan voord, en veroorzaakt door deszelfs tegenwoordigheid toevallen, die den lijder in het graf ſleepen, gelijk ik zulke gevallen gezien heb.

Men ziet hier uit, dat het van het hoogste gewigt is, al de ſplinters en ſchilfers op het nauw-

glas te bedienen, waar mede hij het been allengs doorſchaaft, doch het overige dun geworden been ſnijd hij er met eene ſchaar uit. Zie *Neue Bemerkungen und Erfahrungen.* — *2ter Theil. Berlin* 1782. 8°. L.

(*) Ik zou liever een ander gebruiken, dan dat van PETIT, het welk te groot en te ongeſchikt is. L.

keurigste bij elkander te zoeken, om te zien, of er geen ontbreeken, die aan het oog ontglipt zijn.

Als de toevallen na de operatie nog aanhouden, en men dezelven alleenlijk aan eene verzameling van kwaade vogten op eene andere plaats of breuk op de zijde tegen over die, welke men reeds getrepaneerd heeft, moet toeschrijven, moet men niet lang draalen, om deze plaats de ontdekken en er aanstonds de kroon op zetten (*i4*).

(*i4*) [Wanneer na de uitneeming van het geboorde stuk beens, geen bloed, etter of iets dergelijks zig ontlast, noch beensplinters zig vertoonen, zo moet men niet aanstonds aan den goeden uitslag der operatie wanhoopen; of tot de doorsnijding van het harde hersenvlies zonder genoegzamen grond besluiten. Eene aanmerklijke waarneeming, hier toe betreklijk, is ons door den heer J. BUIN, te Utrecht, medegedeeld. Deze bekwaame Heelmeester trepaneerde voor eenige jaaren eenen Lijder, welken door het vallen van eenen steen op het hoofd alle de tekenen van uitstorting onder het Cranium te kennen gaf: dan, na het wegneemen van het uitgeboorde stuk beens, vond men noch bloed, noch etter, noch iets, waar aan men de toevallen dezes lijders zou kunnen toeschrijven. Een, bij de operatie adsisterend, Hoogleeraar stelde voor om de *dura mater* te openen; dan hier toe kon de heer BUIN (en te regt om derzelver gezonde en goede kleur, die noch eenige uitstorting onder, noch beledigjng in, dezelve aantoonde) niet besluiten, en wilde liever den verderen uitslag afwagten, dan iets met geene genoegzame zekerheid onderneemen. Na weinige dagen zag men ook met veel genoegen, dat de natuur haar vermogen ter herstelling van dezen ongelukkigen had werkstellig gemaakt: eene menigte etterstof ontlastte zig uit de doorgeboorde opening eenigen tijd agter elkanderen; en dit deed dus den lijder spoedig het gebruik zijner zintuigen, zo wel als na de geneezing der wond eene voorige gezondheid, genieten.

Dan, men zou in dit geval kunnen aanmerken: dat,

De gereedſchap tot het verband beſtaat in eene of meer kleine wieken, kleine ronde plukzeldotjes, eene genoegzaame menigte plukzel, compresſen en eenen hoofdband. De wiek moet een weinig grooter zijn, dan het gat, dat men in het been maakt; men legt dezelve op het harde hersſenvlies met behulp van den hersſenbeſchermer of *meningophilax*, doet er eenige droppels balzem van *Fioraventi* (*) op, of, als men deze niet heeft, een weinig wijngeest met honig gemengd: voor het overige vult men het gat met kleine ronde plukzeldotjes en in de wond legt men plukzel, ten laatsten legt men er compresſen op, welken met den hoofdband verzekerd worden.

In geval men verſcheiden ſplinters had moeten wegneemen, en er dus een onregelmatig en meer of minder groot gat ontſtaan was, zou men de wiek naar den omtrek van het gat moeten maaken; en om in dit geval eene hersſenbreuk voor te komen, welke ontſtaan zou kunnen, legt men over de wiek een gegaat looden plaatje en daar over

wanneer de regte plaats en wel daar de uitgeſtorte ſtof zig bevond, doorboord was, men als dan waarſchijnlijk aanſtonds de ontlasting en verligting zoude waargenomen hebben, welken zig nu na eenige dagen vertoonden, of wel, dat men na deze eerste vrugtelooze pooging de doorbooring op eene andere plaats moest herhaald hebben: doch wij hebben reeds hier voor opgemerkt, dat de regte plaats zomwijlen zeer moeilijk te ontdekken is; en ook, ten anderen, blijkt het uit deze waarneeming, dat men zig dit aangaande zo veel niet behoeft te bekommeren; wijl toch de natuur in veelen dezer gevallen het vermogen eener zelfredding bezit.]

(*) Zie *Martinenq Pharmacopæa Pariſienſis. Pariſiis* 1758. 4°. *p.* 226. L.

plukzeldotjes, droog plukzel en den hoofdband (*k4*).

(*k4*) [Op dat de hersſenen met derzelver vliezen niet in de opening van het geboorde gat zouden dringen, of om aldaar *fungi*, welker geneezing veelal zeer moeilijk of zomtijds onherſtelbaar is, voor te komen, pleeg men zederd omtrend één eeuw het looden plaatje van BELLOSTE (bij de Heelkundigen genoeg bekend) te gebruiken. Dan eenige onvolkomenheden van hetzelve hebben zommige beöefenaars tot een ander hun toevlugt doen neemen: namelijk tot een rond gegaat looden of zilveren plaatje, juist zo groot dat het door de geboorde opening kan ingebragt en op het linnen lapje, dat onmidlijk de *dura mater* bedekt, gelegd worden; na dat alvoorens een dubbele ſterke draad door het midden van hetzelve gehaald is en buiten de wond gehouden word: aan dezen draad word een twede langwerpig ſmal looden of zilveren plaatje gereegen, welks lengte even voorbij de binnenranden der uitgeboorde opening heen kan ſchuiven; om daar door de inpersſing van het eerste en dus ook aan de hersſenen te beletten. Hier over legt men eenig plukzel en een verder behoorlijk verband aan: verzekerende den draad, welke deze plaatjes vasthoud, op een of ander deel van het hoofd door het verband wél vast. Zie GARENGEOT, *traité des Operations de Chirurgie*, *pag.* 212.

Kortelijk zullen wij nog aanmerken, dat de wonden door de trepaan gemaakt, weinig en ſpoedig moeten verbonden worden. De wieken, beſtrooid met het poeder van mastik, of bevogtigd met wijngeest, zullen genoegzaam tot derzelver geneezing voldoende zijn. Ook is veelal eenige beſcherming uitwendig aangebragt, door een zilver of looden plaatje, eenigen tijd agter den anderen, eene onvermijdbaare noodzaaklijkheid: te meer, wanneer deze operatie herhaalde reizen en nevens elkanderen verrigt was: hier door zoude eene aanmerklijke opening in het bekkeneel en ontblooting van het hersſenvlies veroorzaakt worden, welke niet dan na eenig tijdverloop zoude kunnen ſluiten; en dus aan onderliggende en tedere deelen tot geene genoegzame beſcherming verſtrekken. Wij hebben, wel is waar, gezien, dat, na eene bijzondere ontaarting, een aan-

Ik beveel den jongen Heelmeesteren ter leezing aan de verhandeling van QUESNAY *over het gebruik der trepaan in twijfelagtige gevallen*, welke men vind in de *Mémoires de l'Academie de Chirurgie*, *vol. I. p.* 188. 4°, [zie ned. vert. door TROUT, 1. ſt. bladz. 221.] en eene tweede van denzelfden ſchrijver, aldaar, *p.* 251, [ald. bladz. 294.] *over de noodzaaklijkheid om de operatie van de trepaan dikwijls te onderneemen*, en eene derde, aldaar *p.* 310, [ald. bladz. 363.] *over de wonden der hersſenen*; verder de waarneemingen van MORAND, welken in zijne Heelkundige werken, *I. p.* 259. *& ſuiv.* en *II. p.* 187. *& ſuiv.* gevonden worden. Men vind in de aangehaalde werken voorgeſchreeven regels, welken goede gronden aanbevolen hebben, en die op ondervinding en kundige waarneemingen gegrond zijn (*).

merklijk los geworden gedeelte van het bovenste en zijdellijke deel des bekkeneels, door den welgeöefenden Heelmeester P. WASMAN, te Utrecht, was weggenomen, en dat de natuur haar verlooren ſteunzel en beſchermzel door eene buitengewoone verharding van de buitenſte oppervlakte van het harde hersſenvlies herſtelde; eene verharding, welke bijna de ware hoedanigheid van een nieuw beenwezen had aangenomen. Zie de beſchrijving hier van in de *disſertatio medico-chirurgica*, *Traj. ad Rhen.* 1780. door den kundigen A. VAN SOLINGEN.]

(*) Men vind zonder tegenſpraak de lezenswaardigſte aanmerkingen over het gebruik van de trepaan in de werken van POTT, die de gevallen, waar in men de trepaan moet gebruiken en het vroegtijdig gebruik van dit inſtrument inzonderheid, misſchien een weinig al te onbepaald, aanbevolen en het nut daar van door verſcheiden voorbeelden bevestigd heeft. Zo betoogt PETIT ook zeer wél de gevallen, waar in de trepaneering vereiſcht word. *Supplement*

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

Van de ſtrotſnede (Bronchotomia of tracheotomia).

ZOMMIGE ſchrijvers ſlaan de ſtrotſnede als het eenige middel voor, welk men in het werk kan ſtellen tot redding van eenen lijder, die door eene keelontſteeking, verzeld door eene ſmoorzinking, aangetast word. Doch zij ſtellen ze niet in het werk, dan na dat zij alle middelen beproefd hebben, van dewelken zij denken, dat zij bekwaam zijn, om dit ongemak weg te neemen. En dit is de reden, waarom zij er zo zelden eenen goeden uitſlag van gezien hebben.

Wij zien uit de voortreflijke verhandeling van den heer LOUIS over deze ſtof (*), dat het eenige middel, het welk de geneeskunst eenen lijder, die van eene waare keelontſteeking aangetast is, de ſtrotſnede is; en dat de lijder moet ſterven, indien de operatie word uitgeſteld. Hij verhaalt verſcheiden waarneemingen, welken deze waarheid bevestigen. Na bijgebragte getuigenisſen der beroemdſte Heelmeesters en onderſteund door eigen waarneeming, door de onder-

au Traité de Mr. PETIT *ſur les maladies chirurgicales, par Mr.* LESNE, en RICHTER *chirurg. Bibl. IV. S.* 85. In de Hoogduitſche vertaling van DU VERGÉ *Traité des Moyens pour decouvrir les contre-coups dans le corps humain.* L.

(*) *Mémoires de l'Academie Royale de Chirurgie, IV. p.* 455. 4°.

vinding en eene verlichte theorie, beſchouwt hij deze operatie met grond als behorende tot die, welken het minst met gevaar gepaard gaan. Daar zijn er geen, welker heilzaame werkingen ſpoediger hulp verſchaffen; een lijder, reeds in de armen des doods en op het punt van te ſtikken, is in een oogenblik gered: doch, als men ze met een gewenscht gevolg wil bekroond zien, moet men ze te regter tijd onderneemen en dus niet eerst wagten, tot dat het verſtikken zijnen hoogsten graad bereikt heeft.

Als de ontſteeking en verſtopping, welke het verſtikken veroorzaakt, aan het ſtrottehoofd is, en dat de lijder nog genoegzaame kragten heeft, zo moet men de operatie niet uitſtellen, gelijk zommige ſchrijvers aanraaden, want het aderlaaten en de andere middelen tegen de ontſteeking van het bovenste gedeelte van de ſtrot zijn in het geheel van geen vrugt.

Deze operatie is dus noodzaaklijk in eene waare keelontſteeking, waarin naamlijk het ademhaalen door de lugtpijp belet is; ook moet dezelve ondernomen worden, als zig een vreemd lichaam in de lugtpijp vastgezet heeft. (*l*4).

(*l*4) [Menigvuldige voorbeelden bewijzen ons, dat de ſtrotſnede, in geval dat er vreemde lichaamen in de lugtpijp gevallen waren, van een allergewenſchte uitwerking is geweest. Men zie, onder anderen, de gevallen door den heer HEVIN aan *de koninglijke academie der Heelkonst*, 2. *ſt. bladz.* 202. *en volg.* medegedeeld.—— Dan HABICOT in zijne *questions Chirurgicales ſur la bronchotomie*, *cap.* 11, toont aan, dat ook vreemde lichaamen in het Slokdarmshoofd of den Slokdarm zelve gevallen, eene zodanige drukking op de lugtpijp maakten, dat waarſchijnlijk de lijder, zonder

Het wezenlijke dezer operatie bestaat in eene opening, welke men boven den derden kraakbeenigen ring in de lugtpijp maakt, om aan de lugt eenen vrijen ingang in en uitgang uit de long te geeven.

De Heelmeesters hebben verscheiden instrumenten voorgeslaagen om deze opening te maaken. Zommigen maakten met het incisiemes langs de lugtpijp eene incisie om de huid en de spiervezelen, die dezelve bekleeden, te scheiden, en hier maakten zij tusschen den derden en vierden ring met het lancet eene opening in de lugtpijp, om er een pijpje in te brengen, waar door de lugt vrij in en uit kon gaan. Doch deze wijze van de lugtpijp te openen, was niet zeer geschikt (*).

operatie op dezelve, zoude gestikt zijn: zo als een dergelijk voorbeeld in zijn 16. Hoofdst. word opgegeeven.

Insgelijks zal deze operatie bij zommige drenkelingen van nut zijn. Zie DETHARDING, *in Epist. ad Schroeckium de meth. subven. subm. per laryng.* als ook PLATNER, Handl. tot de Chir. 1. D. bladz. 169. (*).]

(*) Deze wijze komt mij egter niet ten eenemaale verwerplijk voor, wijl de Heelmeester slegts een weinig bekwaamheid hebbende, dus eene snede in de lugtpijp kan maaken, zonder de binnenste wanden te kwetzen, en wijl hij in de gemaakte opening ook zeer wél het pijpje spoedig kan inbrengen. Met den troicar moet de drukking veel sterker zijn, en schoon hij krom is, kan egter zeer dikwijls uit hoofde van de veerkragt der lugtpijp de binnenste wand gekwetst worden. L.

[Zie hier over de aantekening van ULHOORN op de *Heelkundige onderwijzingen* van L. HEISTER 2. D. bladz. 835. — In het op eens doorsteeken der *aspera arteria*, zegt SHARP, is eene groote onvolkomenheid, alzo de lugtpijp door het ademhaalen op- en nederwaards bewogen wordende, de opening der huid met die der lugtpijp verschuift;

Anderen bedienden zig van eenen troicar, welke met een pijpje voorzien was.

„ Ik ken geen volmaakter inſtrument ”, zegt LOUIS, „ dan dezen troicar om ſpoedig en veilig
„ met alle mogelijk voordeel deze operatie te
„ doen. De uitvinder daar van is de heer BAU-
„ CHOT, die in het jaar 1746. eene zeer aanmerk-
„ lijke wond der lugtpijp behandelde, welke een
„ vrouwsperſoon in eene vlaag van dolheid zig
„ zelve had toegebragt. De gewenschte uitſlag
„ van dit geval in zijne eigen praktijk maakte
„ op den heer BAUCHOT eenen veel levendiger
„ indruk, dan het leezen van dergelijke geval-
„ len, welke de ſchrijvers verhaalen, zou heb-
„ ben kunnen maaken. Omtrent den zelfden tijd
„ had hij gelegenheid om verſcheiden perſoonen te
„ zien, die van eene keelontſteeking aangetast
„ waren en aan de toevallen van verſtikking ſtier-
„ ven. De valſche verbeeldingen van gevaar bij
„ het openen der lugtpijp waren verdweenen en
„ hij was nu op middelen bedagt, om deze ope-
„ ratie op eene eenvoudiger wijze te doen. Hij
„ wist niets van de troicars van DEKKER. De
„ lugtpijp met het lancet te openen, gelijk GA-
„ RENGEOT het beſchrijft, was eene operatie,
„ die eene verbetering toeliet. Wij zullen dus
„ zien, hoe BAUCHOT hierin zijn oogmerk be-
„ reikte. Hij hield het lemmer van een lancet
„ met een lintje omwonden voor geen genoeg-
„ zaam geſchikt inſtrument; hij meende, en met
„ grond, dat de operatie beter zou gelukken met

en het inbrengen en op zijn plaats houden van het pijpje bezwaarlijk maakt. *Oordeelk. aanm.* bladz. 440.]

„ eene ſnijdende plaat in eenen eenvoudigen vas-
„ ten ſteel gevat. (Pl. I. fig. 6.) Hij liet voor
„ deze plaat eene ſchede of een plat kokertje of
„ buisje maaken (fig. 7.), welks opening (fig.
„ 8.) een rand had met twee kleine ringen be-
„ zet. Met dit inſtrument, het welk met een
„ kokertje voorzien is, dringt men veel ligter
„ in de lugtpijp, dan met den troicar. Door
„ zijne proeven aan lijken ondervond hij, dat de
„ lugtpijp zig ligtlijk bewoog. Om dus ook dit
„ ongemak voor te komen, bedagt hij een halve-
„ maans inſtrument (fig. 9.) ten einde dus te
„ beletten, dat de lugtpijp zig niet heen en weêr
„ kon beweegen. Dit inſtrument dient ook tot
„ een geleider voor den *bronchotomus* (*). Ik
„ heb deze inſtrumenten hier in derzelver natuur-
„ lijke proportie laaten afbeelden. De wijze,
„ om er zig van te bedienen, kan men ras van
„ zelven begrijpen.

„ De heer BAUCHOT bediende er zig van in
„ twee keelontſteekingen, welken met eene verſtik-
„ king dreigden, naamlijk aan een mansperſoon
„ van drie en twintig, en een vrouwsperſoon van
„ twee en zeventig jaaren. Hij ondervond, dat
„ deze inſtrumenten al de voordeelen hadden,
„ welken men er van kon verwagten om de ope-
„ ratie zo wel met alle mogelijke veiligheid als
„ gemaklijkheid te maaken (**).

(*) Ik agt dit inſtrument geheel overtollig, want men kan met de vingers der linke hand het zelfde doen; ik geloof veeleer, dat dit inſtrument eene al te ſterke drukking kan veroorzaaken. L.

(**) LOUIS wil, dat men de inciſie naar de lengte maake, en LE BLANC keurt dit goed, door dien hij de heeling

„ Misschien, vervolgt LOUIS, zal men de plaat
„ van den bronchotomus een weinig te kort oor-
„ deelen voor den hals van een dik mensch, of
„ wiens hals door het ongemak gezwollen is;
„ doch volgens de aanmerking van den heer BAU-
„ CHOT heeft dit gemeenlijk geen plaats bij in-
„ wendige keelontsteekingen, welken de lugtpijp
„ aantasten en aanwijzingen tot de operatie gee-
„ ven wegens het gevaar van te verstikken. Doch
„ het zij daar mede zo als het wil, zo stelt hij
„ voor, in onvoorziene gevallen eene kleine inci-
„ sie te maaken, waar door men de lugtpijp zo
„ ver kan naderen als het nodig is, om zijn in-
„ strument te gebruiken. Het halve maanswijze
„ instrument, waar mede men de lugtpijp vast
„ houd, dient ook tot een getrouwen leider en
„ geeft een zeker steunpunt om in het kanaal te
„ komen. Men behoeft geen vrees te hebben,
„ dat het pijpje, *het welk* er met den broncho-
„ tomus in gebragt word, zig zal kunnen ver-
„ schuiven; want het zal altijd van evenredige
„ grootte zijn met de opening, als het gelijk met
„ het instrument, welke aan het zelve den ingang
„ opent, aangelegd word, en op deze wijze is het
„ pijpje vast ondersteund door de deelen zelven,
„ die het omringen. Daarenboven heeft men hier
„ nog een ander voordeel, hier in bestaande, dat,

der dwars doorgesneeden spiervezelen voor moeilijker houd.

Ik zou insgelijks in zekere gevallen, wanneer bij voorbeeld een langwerpig lichaam in de lugtpijp was blijven zitten, de incisie naar de lengte verkiezen. Ik heb nog onlangs in ons hospitaal een leerzaam geval gezien, dat de kraakbeenen der lugtpijp weêr te zamen groeijen. L.

„ wanneer men de operatie op die wijze doet, „ geen bloed naar binnen kan uitſtorten. Verders „ zijn er tot des te meer zekerheid ringen aan „ het pijpje, ten einde het met twee draaden, „ die men om den hals knoopt, te kunnen vast „ maaken (*) (*m*4).

Louis bewijst verder uit de ondervinding der grootste Heelmeesters, dat in de ziekten, welken deze operatie vereïſchen, de lijders aan de verſtikking ſterven, waar bij de ſterkste aderlaatingen vrugtloos zijn, om den lijder uit het dreigend gevaar te redden, en dat er geen ſpoediger en zekerer middel is, dan de ſtrotſnede. Eindelijk beſluit hij zijne voortreflijke verhandeling met de vraag, „ of alle bekwaame Heelmeesters de „ toevallige ſcheiding, welke enkel de huid en „ de lugtpijp betreft, niet voor eene allereenvou„ digſte wond houden? Zedert den tijd van W. „ VAN SALICET, zijnde vijf honderd jaaren, weet

(*) Als men den bronchotomus naar de lengte der lugtpijp daar in ſtoot, moet men aan elken ring van de ſchede twee bandjes vast maaken, gelijk zulks fig. 6. afgebeeld is, om het eene op de regte, het andere op de linke zijde te brengen en beide de ringen in den nek zamen te binden. Als men de inciſie in de dwarste tusſchen de beide ringen der kraakbeenen maakt, is één bandje aan elken ring genoeg, om de ſchede van het inſtrument vast te houden.

(*m*4) [Men begrijpt ligtelijk, dat dit inſtrument als ook alle de zodanigen, welke met eene buis voorzien zijn, niet kunnen te pas komen, in geval er vreemde lichaamen in de lugtpijp gevallen waren. Maar in zodanig een geval moet men, na alvorens de huid naar de lengte doorgeſneden te hebben, de lugtpijp met eèn inciſiemesje openen, zodanig en ter plaatſe als het ingevallen lichaam vereïſchen zal.]

„ men, dat men de aanmerklijkste wonden der lugt-
„ pijp geneezen heeft. " (*n*4)

In eene tweede verhandeling, waar in LOUIS van de ſtrotſnede en van de vreemde lichaamen in de lugtpijp ſpreekt, verhaalt hij eene gewigtige waarneeming van eene drooge Turkſche boon, welke in de lugtpijp van een meisje van zeven jaaren gekomen was. Onaangezien de ſterkste gronden, die hij bijbragt, om te bewijzen, dat de tegenwoordigheid van het vreemde lichaam, dat in de lugtpijp gekomen was, de eenige oorzaak van alle de toevallen was, en dat het volſtrekt noodzaaklijk was, de operatie te doen; kon hij egter de overige geneesheeren van hun tegengeſteld gevoelen niet afbrengen en het kind ſtierf den derden dag. Bij de opening van het lijk zagen de ouders, welken het nu berouwde, dat hun kind door deze operatie had kunnen gered worden; want door eene kleine opening, welke men in de lugtpijp gemaakt had, haalde men er de boon zeer ras met een klein tangje uit.

„ Men behoeft ſlegts weinig beleezen te zijn, " vervolgt LOUIS, „ om in dergelijke gevallen ver-
„ ſcheiden ſlagtoffers van het verſchil in de gevoe-
„ lens en van het verwaarloozen der gewigtigſte
„ voorſchriften in de kunst te vinden. "

Na dat hij van het vrugtloos gebruik en van het gevaar, welke de braakmiddelen, niesmiddelen en borstmiddelen veroorzaaken, geſproken heeft,

(*n*4) [Men zie hier van, onder anderen, menigvuldige voorbeelden in de zo even genoemde verhandeling van den heer HEVIN, aan *de koninglijke akademie der Heelkonst* medegedeeld.]

verhaalt hij bladz. 540, behalven veele anderen, ook eene waarneeming van den heer VERDIER, welke veel overeenkomst heeft met de voorverhaalde.

„ Een meisje van zes jaaren met eenige andere „ kinderen ſpeelende, wierp een van dezelve haar „ eene boon in den mond, welke ongelukkiglijk „ in de lugtpijp viel. ” De heer VERDIER ſtelde de operatie als het eenige hulpmiddel voor, doch een ander Heelmeester en een Geneesheer waren er tegen. Het kind leefde ſlegts nog drie uuren, en was in de laatste oogenblikken van zijn leven van zijne zinnen beroofd en had zwaare ſtuiptrekkingen. Na den dood maakte de heer VERDIER eene opening in de lugtpijp en haalde er met weinig moeite de boon uit (*o*4).

(*o*4) [Er zijn meêr dergelijke voorbeelden bekend. WILLIS verhaalt onder anderen, in zijne *Phar. nat. Part. II. Sect.* 1. *cap.* 3., dat hij bij een kind, het welk een beentje in de lugtpijp had ingeſlikt, en zelfs de plaats der vastzitting met zijne hand aanwees, de operatie der ſtrotſnede voorſtelde: doch waar tegen zig de tegenswoordig zijnde Genees- en Heelkundigen verzetten. Het kind ſtierf kort daar na aan eene verſtikking, na welke WILLIS in het bijzijn der Genees- en Heelmeesters de operatie deed, en haalde zeer gemaklijk een langwerpig en hoekig beentje uit deszelfs lugtpijp.

Dan men vind ook gelukkige uitkomsten door het bij tijds in 't werk ſtellen dezer operatie in ſoortgelijke gevallen door de heeren VERDUC, RAU, HEISTER en meer anderen medegedeeld. Wenſchelijk ware het, dat eene meerdere ſtoutmoedigheid den oefenenden Heelmeester in deze en dergelijke min gevaarlijke operatien, tot redding van zodanige ongelukkigen, bezielde. —— Het gevaar der operatie is waarlijk te gering, om den lijder door het verzuim derzelve aan eenen ſchijnbaaren dood bloot te ſtellen.]

Zedert dat ik de inftrumenten van den heer BAUCHOT ken, onderrigt ik de jonge Heelmeesters in mijne lesfen van de wijze om deze operatie te doen, en geef, even als LOUIS, aan de incifie over langs den voorrang boven die, welke men tusfchen de beide kraakbeenige ringen maakt (*p*4).

Te dien einde beveel ik mijne leerlingen het leezen der verhandelingen van LOUIS zeer aan.

In een ontfteekingagtig keelgezwel [*cynanche*] moet men, zonder zig lang op te houden met herhaalde en fterke aderlaatingen, pappen en gorgelwaters, welken gemeenlijk zonder eenig goed gevolg gebruikt worden, aanftonds tot de operatie befluiten, zo als LOUIS die voorftelt, zonder welke men den lijder niet kan redden. Het gevolg der operatie, welke Dr. VIDAL deed, is een nieuw bewijs, dat deze operatie in het geheel niet gevaarlijk en het eenige middel in een ontfteekingagtig keelgezwel is, om den lijder van den

(*p*4) [Wanneer men deze operatie verrigt, in gevalle van eene keelonfteeking, van eenen drenkeling of in den flokdarm opgehoude deelen, als dan zal, onzes bedunkens, de dwarfche opening tusfchen den tweden en derden kraakbeenigen ring of iets lager, na gelang der omftandigheden, genoeg zijn. Doch zo er vreemde lichaamen in de lugtpijp mogten geraakt zijn, dan zal de eenvoudige dwarfche opening tot geene genoegzame ruimte verftrekken, maar men zal verpligt zijn, twee, drie of meer ringen in de lengte van den hals te doorfnijden. Zie ook L. HEISTER, *onderw. der Heelkunde* 2. *D. bladz.* 831. PLATNER, *Handl. tot de Chir.* 1. *D. bl.* 570. en meer anderen.

Wanneer een of ander lichaam eene zekere zitplaats voor het oog en gevoel aantoont, zo is het natuurlijk de plaats, waar op de doorfnijding moet gedaan worden.]

dood te redden. Ik zal dezelve te dien einde verhaalen.

„ Den 15. October 1771," zegt de heer VIDAL, (*) „ werd ik op ſtraat aangeſproken om „ in een klein huis te komen bij een mensch, die „ eene zeer kwaade keel had en in gevaar was van „ te ſtikken. Het was een mensch van omtrent „ 25. of 30. jaaren, van een ſterke geſteldheid „ en hij lag reeds zedert vijf of zes uuren in den „ toeſtand, waar in ik hem vond."

„ Hij zeide mij met eene heeſche en afgebroo- „ ken ſtem, dat hij eene zeer kwaade keel had „ en wees mij de plaats met den vinger. Ik kon „ noch buiten aan den hals, noch agter in den „ mond geen aanmerklijk gezwel ontdekken."

„ Ik beſloot de operatie te doen, liet den lij- „ der met het aangezigt naar het licht gaan zit- „ ten, het hoofd regt op houden, doch een wei- „ nig te rug gebogen en van agteren *onderſteund*, „ zonder hetzelve ter regter of ter linker zijde „ te buigen. Wijl ik op dergelijk geval niet ver- „ dagt was geweest, en dus de gewoone inſtru- „ menten niet bij mij had, vatte ik de huid en „ hield de lugtpijp tusſchen mijne twee vingers „ vast, maakte met een regt inciſiemes eene in- „ ciſie over langs in de huid aan den voorhals „ onder het ſtrotten hoofd, welke ik tot aan den „ bovenrand van het borstbeen verlengde, ook „ ſneed ik het vet door tot dat ik aan de plaats „ kwam, daar de borstſpieren zig met elkander „ vereenigen, en welken ik op haare middenſte en „ onderste deelen van elkander ſcheidde. Ik ont- bloo-

(*) *Journal de Medecine, Octobre 1772. p. 258.*

„ blootte de lugtpijp en opende ze inde dwarste tus-
„ ſchen het derde en vierde kraakbeen. Voor dat
„ ik de borstbeenſpieren van elkander ſperde,
„ droogde ik de wond uit en liet het bloed uit de
„ vaten, welken bij de inciſie der wond doorge-
„ ſneden waren, eenigen tijd uitloopen."

„ Wijl ik gebrek aan al de nodige inſtrumen-
„ ten en gereedſchappen had, moest ik op nood-
„ middelen bedagt zijn. Ik lei dus tusſchen de bei-
„ de kraakbeenige ringen eene plat gedrukte ſchagt
„ van eene pen, zo dat het einde der ſchagt maar
„ een weinig in de lugtpijp uitſtak, en dit ver-
„ rigtte ik door middel van eene naald, welke ik
„ dwars door de ſchagt had geſtoken; doch om
„ de naald en de ſchagt wond ik eenige reizen
„ eenen draad om beiden te verzekeren. Aan de
„ einden van deze draaden maakte ik naderhand
„ aan elke zijde een ſtuk lint vast, het welk ik
„ eens boven over *de ſchagt* en eens onder de-
„ zelve door haalde; op deze wijze werden de
„ compresſen, welken ik op elke zijde tusſchen
„ de naald en de wond aanlei, gelijk ook de
„ ſchagt zelve, vaſtgemaakt. De lijder moest het
„ hoofd regt houden en in het bed blijven, ook
„ liet ik hem in den tijd van drie uuren tweemaal
„ rijklijk ader, en zag gedurende zes uuren, dat
„ ik bij hem bleef, alle toevallen van verſtikking
„ verdwijnen en zijn leven in veiligheid ge-
„ ſteld."

„ Het bloed was dik; ik liet den lijder der-
„ halven eenen drank van wilde ſuikerwortelen,
„ hondsbloemenkruid en eenige andere wortelen
„ en vleeſchnat met een weinig boter en zuring
„ gebruiken. Den volgenden morgen nam ik er

„ de ſchagt uit, lei er eene gegaate plaaster op
„ en bedekte de wond met eene kleine compres,
„ welke ik in een afkookzel van gerst en honig
„ gedoopt had, waar bij ik nog een weinig wijn
„ deed. Na verloop van vier dagen kwam de
„ lijder mij bezoeken en de wond ſloot zig zeer
„ wél; ook bezorgde ik hem eene plaats in het
„ gasthuis, ten einde de nodige afdrijvingsmid-
„ delen te kunnen gebruiken en zig volkomen te
„ laaten geneezen."

Hierop ſpreekt hij nog van twee mansperſoonen, van dewelken de eene binnen zesendertig, en de andere binnen vier en twintig of dertig uuren aan eene dergelijke keelkwaal verſtikte, en van een vrouwsperſoon, welk binnen even zo veel tijds omkwam, ſchoon men het aderlaaten verſcheiden maalen herhaald en de beste hulpmiddelen gebruikt had. Hij verklaart verder de oorzaaken, waarom het aderlaaten in dringende gevallen, die den lijder met den dood dreigen, wanneer men niet ten eersten de operatie onderneemt, van zulk een gering gevolg is; hij toont aan, dat het bloed, het welk gedurende de operatie uitvloeit, in het geheel met geen gevaar verzeld is, dat het veeleer de ontſtoken en opgevulde deelen van derzelver verſtopping bevrijd; „dat het ader-
„ laaten na de operatie, terwijl het de menigte
„ des bloeds vermindert ook de kragt vermin-
„ dert, waar mede het op het ontſtoken deel
„ werkt. Ook merkt hij aan, dat, wanneer er
„ na de operatie kleine huiveringen komen, ne-
„ vens ſterk zweeten, dezelven onvoordeelig
„ zijn, dat de lijder als dan met minder moeite
„ kan ſlikken en ſpreeken, dat de pijn zeer ver-

„ mindert, dat op het einde van dit ſterk zwee-
„ ten het lichaam in eene uitteering vervalt, de
„ pols ſchielijk en ongeregeld word en allengs
„ verdwijnt. De ijlhoofdigheid komt er bij en
„ de lijder ſterft binnen korten tijd (q4).

(q4) [Het verband na deze operatie is onderſcheiden, na de verſchillendheid van het geval tot welke de operatie verrigt word. Bij voorbeeld: wanneer dezelve gedaan is, om lichaamen uit de ſugtpijp weg te neemen, en men hiet in geſlaagd is, zo is niet anders dan één hegtplaaster, eene zagte wiek waar over eene andere plaaster, compres en halsband aangelegd word tot de geneezing nodig. Dan in andere gevallen, en wel in de zulken bij welken men verpligt is, het pijpje tot doorlaating van den adem te gebruiken; moet men, na dat alvoorens het pijpje, door banden of draaden om den hals, op deszelfs plaats wel verzekerd is, over het overgeſchooten gedeelte der wond denige reepjes plaaster, of een met één gat, waar door het pijpje uitkomt, leggen, hier over een compres; welke den geheelen omtrek van den hals beſlaat, insgelijks met een gat tot doorlaating van het pijpje voorzien, en over welks laatste een floers offijn gaas, ter beletting van het in de long inademen van linnen vezelen, inſecten enz. welke eenen gevaarlijken hoest zouden veroorzaaken, aangelegd word. Wanneer de lijder zo ver herſteld is, dat het pijpje kan weggenomen worden, als dan verbind men eenvoudig, met een hegtplaaster, drooge wiek, compres en halsband.]

TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Van de operatie der ſlagadergezwellen.

VOOR dat wij deze operatie beſchrijven, moeten wij nog een woord zeggen van de verſchil-

lende ſoorten van ſlagadergezwellen, ten einde de gevallen, in dewelken men de operatie moet onderneemen, behoorlijk te kunnen onderſcheiden van die, waarin men ze moet nalaaten.

De meeste ſchrijvers ſtellen twee ſoorten van ſlagadergezwellen, eene waare en eene valſche. Door een *waar* ſlagadergezwel verſtaan zij een gezwel van een gedeelte der ſlagader, het welk door de verwijding van dezelve ontſtaat en gevormd word, en een *valsch* ſlagadergezwel noemen zij de ſcheiding der zelfſtandigheid van eene ſlagader door middel van een ſnijdend inſtrument (*).

„ Wanneer nu door eene der gemelde oorzaa-
„ ken, " zegt ARNAUD (**), „ eenige plaatzen
„ en deelen eener ſlagader zwakker zijn, dan de
„ anderen, begrijpt men ligtlijk, hoe door het
„ zamentrekken van het hart de zwakke punten
„ van deze ſlagader voor de *invloeijing* van het
„ bloed zo zullen wijken, dat zij zig uitzetten
„ en de uitzetting allengs door de aanhoudende
„ beweeging der vogten tegen de wanden der
„ ſlagader, welken reeds verzwakt en verſlapt
„ zijn, moet toeneemen, gelijk LITTRE (***)
„ dit reeds zeer wél verklaard heeft. " En hier door word een gezwel gevormd, aan het welk men

(*) De heer hofraad RICHTER onderſcheid de verſchillende ſoorten van ſlagadergezwellen veel nauwkeuriger. Zie zijne *Anfangsgründe der Wundarzneykunst. I. Band. Gött.* 1782. 8°. *S.* 317. en Prof. PLATNERS *Suppl in J. Z. Platneri Inſtit. Chirurgiæ. p.* 82. L.

(**) *Memoires de Chirurgie. Londres p.* 182.

(***) *Memoires de l'Acad. Roy. des Sciences, année* 1707.

eene klopping gewaar word, even als aan eene ſlagader. Dit zijn dus de kentekens en de wijze, hoe een waar ſlagadergezwel gevormd word (*r*4).

De overledene FOUBERT, die deze ſtof grondig behandeld heeft (*), onderſcheid twee ſoorten van valſche ſlagadergezwellen, welken voornaamlijk aan den arm bij gelegenheid van eene aderlaating kunnen ontſtaan, namelijk een oorſpronklijk en een, dat eerst naderhand ontſtaat.

„ Het oorſpronklijke is dat, wanneer oogen-
„ bliklijk na het aderlaaten veel bloed langs de
„ vaten van den arm in het celleweefzel ſtort,
„ het welk zig zomwijlen van de opening der

(*r*4) [De Slagadergezwellen hebben onderſcheide oorzaaken; doch zijn meest al een gevolg van eene voorgaande belediging of kwetzing dezer deelen zelve. Het zij door wonden, kneuzingen, verzweeringen: als mede wanneer deze deelen door persſen, hoesten, braaken, lachen, ſchreeuwen of wat in ſtaat zij het bloed een meer dan gewoon geweld op een of ander deel eener zwakke of voorgaande beledigde ſlagader te maaken, waar door e en of meer derzelver rokken hunne veerkragt verliezen, en voor het telkens aanbonzende bloed wijken moeten. Men zie, onder anderen, hier over de waarnemingen van LITTRE, VAN LEEUWEN, COWPERS, LANCISIUS, VAN SWIETEN en veele anderen. —— Dan dit ſoort van ſlagadergezwel word ook gebooren door eene kwetzing der buitenste vliezen of rokken der ſlagader, wijl hier uit natuurlijk volgt, dat het inwendige bekleedzel derzelve de geduurig aanperzende ſchokken des bloeds niet wederſtaan kan, maar gevolglijk daar door uitzetten en door de vaneentrekkende opening der anderen dringen moet.]

(*) *Memoires de l'Acad. royal. de Chir.* 4°. *T. II. p.* 535. *& ſuiv.*

„ ſlagader af tot boven onder de okzel uitbreid
„ en eene ſpoedige hulp vereischt.

„ Het naderhand ontſtaane is dat, het welk
„ eerst eenige dagen na het aderlaaten ontſtaat,
„ dewijl, wanneer de ſlagader, toen zij gekwetst
„ wierd, behoorlijk gedrukt, doch naderhand de
„ drukking niet lang genoeg aangehouden of de
„ behoorlijke zorg niet aangewend wierd, om
„ deze drukking te onderhouden, het ſtuk geron-
„ nen bloed, dat zig in de wond der ſlagader ge-
„ vormd had, er uit gaat, het bloed zig in het
„ bekleedzel, dat de vaten omwikkelt, uitſtort
„ en de aponeurofis der tweehoofdige ſpier en de
„ nabuurige deelen om hoog ligt."

Deze ſoort van ſlagadergezwel vormt een klein rond gezwel, het welk hoe langer hoe grooter word, zonder dat de koleur der huid verandert; men voelt een kloppen, het welk naar de *klopping* van eene ſlagader *gelijkt*, en als men het met den vinger drukt, verdwijnt dit ſchier geheel.

Ik beveel de jonge Heelmeesters, die van de wijze, op welke dat ſlagadergezwel ontſtaat, onderrigt begeeren te wezen, voornaamlijk de verhandeling van FOUBERT te leezen.

De beroemde Dr. HUNTER leert ons nog eene andere ſoort van ſlagadergezwel kennen, welke Dr. GEORGE CLEGHORN, hoogleeraar der ontleedkunde te Dublin, de aderſpat met een ſlagadergezwel gepaard (*varice aneurismale*) noemt. Deze ſoort van ſlagadergezwel, waar van nog geen ſchrijver voor Dr. HUNTER geſproken heeft, kan bij het aderlaaten ontſtaan even als het valſche naderhand ontſtaane ſlagadergezwel. Daar-

het van zulk een wezenlijk gewigt is, dit ſlagader gezwel niet met de andere te verwisſclen, zal ik ten dienste der jonge Heelmeesters een uittrekzel geeven uit de waarneemingen, welken Dr. HUNTER over de voornaame kentekens van dit ſlagader gezwel bekend gemaakt heeft, en welken ARNAUD vertaald en in zijne verhandelingen bl. 220. geplaatst heeft (*).

Wanneer men het lancet inſtoot, om bij voorbeeld de leverader [*vena baſilica*] te openen, en dat de ſlagader onmiddellijk onder de ader ligt, kan het lancet de ader ten deele doorſteeken en door de aponeuroſis zelve in de ſlagader komen, die onder deze aponeuroſis heen ſchiet. In dit geval maakt het lancet twee openingen in de ader, ééne voor, en ééne agter, eene derde in de apoeneuroſis en de vierde in de ſlagader. Als nu deze vier openingen in dezelfde ſtrekking zijn en dat deze ſtrekking ook op de opening der huid treft, zal het ſlagaderbloed in het aderlaaten met het aderlijkebloed uitvloeijen; men zal dit ontdekken aan het geweld, waarmede het bloed ſpringt. Door een behoorlijk aangelegd verband kan men de lippen der geopende huid, gelijk ook die der ader, zamen kleeven.

Wanneer de openingen door de eene of andere oorzaak in geen parallele ſtrekking zijn, kan het ſlagaderbloed niet in de terugvoerende ader overgaan, het ſluipt dus onder de aponeuroſis en zet zig in het bekleedzel, dat de vaten inſluit,

(*) Het oorſpronglijke ſtaat in *Medical Inquiries and Obſervations bij a Society of Phyſicians. Lond. P. I. N°. XXVI. L.*

en in het celleweefzel, en dit uitgeſtort bloed is een kenteken voor het oorſpronglijke of naderhand onſtaane valſche ſlagadergezwel.

Schoon de lippen der buitenste opening van de terugvoerende ader en het lidteken der huid zig vast vereenigd hebben, het welk door het wél aanleggen van het verband bewerkt word, blijven nogthans de agterste opening van de terugvoerende ader, gelijk ook die der aponeuroſis en der ſlagader, welke haare parallele ſtrekking behouden hebben, open en liggen onbeweeglijk over elkander. Het ſlagaderbloed, het welk nu door de opening der ſlagader, welke op de agterste opening der terugvoerende ader treft, ontſnapt, vloeit ſchielijk in de terugvoerende ader, en hier mengt het zig met het bloed der terugvoerende ader en gaat naar de holle ader en naar het hart. Deze toevallige anastomoſis duurt gemeenlijk zo lang men leeft.

De ſtoot van het ſlagaderbloed, het welk zeer ſnel in het kanaal der terugvoerende ader overgaat, ſlaat tegen den buitenwand van dezelve aan en zet dien allengs uit. Er komt derhalven boven de terugvoerende ader eene kleine verhevenheid, een klein gezwel, het welk volgens de gedaante naar eene aderſpat gelijkt. Dit gezwel vergroot zig zomwijlen in de hoogte langs de terugvoerende ader, welke alsdan even als eene aderſpat opzwelt. Op het middenpunt van dit klein gezwel, voornaamlijk ter plaatze, daar het lidteken der aderlaating overgebleven is, word men eene trillende klopping gewaar, welke door de ſtooten van het bloed veroorzaakt word, die de terugvoerende ader van de ſlagader ontvangt door

middel van haare anaſtomoſis. Ook hoort men een geruisch, even als of men met geweld lugt door eene ledige pijp perste, of even als het gefluit der lugt, die met geweld door een klein gat dringt. Ook beſpeurt men eene trillende beweeging van eenen geheel bijzonderen aart ter plaatze, daar de ſteek gekomen is (*). Dit geruisch word bij elke klopping der ſlagader waargenomen en is voor den lijder zo merkbaar, dat het hem in den ſlaap hindert, wanneer hij den arm te digt bij het hoofd brengt: zomtijds kan men dit geruisch vergelijken met dat van eenen werptol, die ſnellijk in de rondte draait. Het gezwel verdwijnt, wanneer men den voorarm om hoog ligt, en zo als men hem weêr laat zakken, of als hij hangt, komt het weêr op en men bemerkt de klopping zeer duidelijk; deze houd geheel op, als men een compres op het gezwel legt, of wanneer men de plaats, daar de ſteek geſchied is, met den vinger zamendrukt: als men het gezwel zamendrukt, houd ook het fluitend geruisch op, en komt aanſtonds weêr, zo als men ophoud met drukken. Als men de armſlagader boven den ſteek zamendrukt, zonder de leverader zamen te drukken, verdwijnt het gezwel, zinkt neder en ontledigt zig: maar zo dra men ophoud met drukken, word het gezwel weêr gevuld, verheft zig en vertoont zig even als te voren. Ik heb zulk een ſlagadergezwel gezien, bij het welk ik veele toevallen heb waargenomen, zo als HUNTER die beſchrijft.

(*) Dit fluitend geruiſch is een der voornaamste kentekens van deze ſoort van ſlagadergezwellen. L.

Deze zijn dus de toevallen, die volgens HUNTER dit ſlagadergezwel, het welk men met een valsch en naderhand ontſtaane zou kunnen verwisſelen, doen kennen.

„ De drukking, welke men door een' band „ aanbrengt ", zegt ARNAUD, op bl. 187. en volg. ter aangehaalde plaats, „ kan enkel in een „ waar ſlagadergezwel den voordgang van het on„ gemak een weinig tegengaan, doch het zelve „ niet wegneemen. Men is niet in ſtaat, om op „ eenigerhande wijze het vergrooten van een ſlag„ adergezwel tegen te gaan, uitgezonderd in ge„ vallen, daar zij door eene uitwendige oorzaak „ zijn ontſtaan, en als dan moet de band ook van „ het begin af aangelegd worden. Indien onder „ het gezwel een plat been mogt wezen, zou de „ geneezing misſchien beter ſlagen, wijl dit tot „ een ſteunpunt zou kunnen dienen, het welk te„ gen over het punt zou ſtaan van den band, die „ zamendrukt; doch dit zeldzaam geval kan „ ſchier alleen bij de ſlaapſlagader plaats vin„ den.

„ Men vind de waare ſlagadergezwellen altijd „ in de hoofdtakken; die der leden loopen langs „ de cijlindervormige beenderen af, welken geen „ vlakte gedoogen, om de gewenſchte zamen„ drukking aan te wenden. Maar de ſlagader„ gezwellen der inwendige deelen kunnen op gee„ nerhande wijze gedrukt worden.

„ Men kan zig derhalven nooit vleijen een waar „ ſlagadergezwel door de drukking te geneezen, „ want dit middel zet het gezwel nog meer uit, „ wijl het zelve in breedte toeneemt, naar maate „ het in hoogte afneemt. "

Uit deze waarneemingen volgt nu, dat een waar ſlagadergezwel ongeneeslijk is, ten minsten, wanneer het niet eerst even ontſtaan, klein is en op een plat been ligt, zo dat de band de gewenschte werking kan doen, of wanneer het in eenen tak van den hoofdſtam eener ſlagader is, welke zig in eenig lid verdeelt. In het laatste geval kan men de operatie doen en er eenig goed gevolg van verwagten.

Bij het oorſpronglijk valsch ſlagadergezwel, wanneer de opening in eenen hoofdſtam der ſlagader is, welke het bloed naar een geheel deel voert, gelijk boven de verdeeling der armſlagader, moet men zig wél in agt neemen, eene onderſchepping te maaken, het welk het verſterven van den voorärm zou kunnen veroorzäaken en den Heelmeester in de noodzaaklijkheid brengen, om het lid af te zetten (*s*4). Als men in twijfel is, of de armſlagader of een tak van dezelve open

(*s*4) [Wanneer de drukking door verbanden en werktuigen vrugteloos is, is het egter in dit geval beter, alvoorens men tot de afzetting overgaat, eerst de onderſchepping en afbinding te beproeven. De ondervinding levert genoegzame blijken op, dat de onderſchepping, ſchoon boven de verdeeling der armſlagader, nogthans van goeden uitſlag geweest is. En de ontleedkunde bevestigt, dat de ſtam der armſlagader verſcheide zijtakjes heeft, welke zig, wanneer in de ſtam de doorloop van het bloed belet is, verwijden kunnen en met de beneden takken dezer ſlagader inmonden; waar door zoms langzamerhand de omloop in dit deel hernieuwd word.—— Zo wanneer egter dit niet mogt gebeuren, en men zag, dat het deel onder de binding tot verſterving over ging, dan is het nog altoos tijd de operatie te onderneemen. Iets tog, waar toe wij nimmer dan in de uiterste noodzaaklijkheid mogen toetreden.]

is, moet men gelijk FOUBERT (*) den duim vast tegen de wond drukken, ten einde het geronnen bloed, dat zig tusſchen de opening van de ſlagader en de huid zet, te verwijderen, en in de holte, die men hier door maakt, moet men het popje van den band leggen, zo als FOUBERT het beſchrijft, of den band met de verhevenheid, waar van ARNAUD ter aangehaalde plaats *p.* 218., op de vijfde plaat, eene afbeelding geeft.

Door middel der drukking, welke men door den eenen of den anderen band maakt, word het geronnen bloed ten deele in de opening der ſlagader gedreven, kleeft zamen en vereenigt zig door de ſlijmige lijmpha, welke door de drukking uitgeperst word, met de randen der wond, die in de ſlagader gemaakt is. Dit ſtuk geronnen bloed word hier door den band vastgehouden, word ſteeds vaster en ſterker en vergroeit met de ſlagader en de nabuurige deelen *zelven*, als bij voorbeeld met het celleweefzel, dat ze omringt, met de aponeuroſis e. z. v.

Volgens de waarneemingen van FOUBERT en die der beroemdſte Heelmeesters moet men, wanneer men verzekerd is, dat in een oorſpronglijk valsch ſlagadergezwel de opening in eenen der verdeelde takken is, altijd met de drukking beginnen, welke in alle gevallen boven de operatie te verkiezen is (**).

(*) *Memoires de l'acad. roy. de Chirurgie. Tom. p.* 535.

(**) De hoogleeraar LEBER te Weenen bewerkt deze drukking door een ſtuk kurk; maar PLENCK en ARNAUD door bijzonder daar toe uitgevonden werktuigen. De heer RICHTER heeft het werktuig van PLENCK, op Pl. IV.

De waarneeming, welke BOURIENNE (*) verhaalt van een oorſpronglijk valſch ſlagadergezwel der elleboogsſlagader, welke door den ſteek van eene bajonet geopend was en door de drukking geneezen werd, is een nieuw bewijs, dat men dit boven de onderſchepping in de meeste gevallen moet verkiezen en dat men tot dezelve niet eerder zijne toevlugt moet neemen, dan wanneer men de drukking reeds beproefd heeft.

Het valſche naderhand ontſtaane ſlagadergezwel moet op dezelfde wijze behandeld worden.

ARNAUD verhaalt (**) eene waarneeming van een valsch naderhand ontſtaan ſlagadergezwel, het welk in het midden van de dijeſlagader was. Hij genas hetzelve door de drukking, ſchoon de bekwaamste Heelmeester, welken met hem daar over raadpleegden, voorſtelden, het been af te zetten.

„ Het was reeds agttien maanden geleden, dat
„ de ſlagader door eenen ſteek met eenen degen
„ geopend was. Het gezwel, het welk eijrond
„ was en langs de middenste en binnenste deelen
„ van het been lag, was twee duim dik, drie

fig. 7., in zijne *Anfangsgr. der Wundartz.* laaten afbeelden, en van het inſtrument van ARNAUD vind men eene afbeelding in *E. Platner Suppl. Tab. I. & II.* In Frankrijk heeft men zig onlangs van een inſtrument bediend, waar aan men den naam van *tourniquet à lame d'acier* gaf. —— De heer THEDEN bedient zig van de bewinding en ſtelt die boven de gewoone drukking. L. [Zie ook eenige werktuigen hier toe afgebeeld, bij L. HEISTER, *Heelkundige onderwijzingen*, Pl. VII. fig. 8. en 9. en J. Z. PLATNER, *Handleidinge tot de Chirurgie*, Pl. 1. fig. 10.]

(*) *Journal de Médecine, Juillet* 1773. *p.* 86.

(**) *Memoires de chirurgie, à Londres. p.* 193.

„ duim lang en even zo breed. De dije was we-
„ gens de drukking der linnen zwagtels, waar
„ van men zig bediend had, om het gezwel za-
„ men te houden, zeer uitgeteerd: het been eg-
„ ter was zeer dik, zwaar, verstijfd en schier
„ zonder eenige beweeging."

Om dit slagadergezwel te geneezen, moet men naar de regelen der kunst, gelijk deze groote Heelmeester zegt, het zelve zo behandelen, dat men het vloeibaare bloed, het welk in den zak uitgestort is, in de slagader tragt te brengen, het met den vinger omvat en een' bekwaamen band aanlegt, welks grootte geëvenredigd is aan den omtrek van het gezwel en het lid, waar aan het zelve is, en aan welken band een verheven dotje moet zijn, het welk gestadig de plaats van den vinger kan bekleeden en zeer zagt drukken, gelijk ter aangehaalde plaats, *p.* 218. fig. 5., een dergelijke afgebeeld en beschreven is (*). De wijze, om het vloeibaare bloed, uit den zak van het gezwel in de slagader te brengen is moeilijker te beschrijven, dan het zelve uittevoeren.

„ Gesteld, (zegt ARNAUD *p.* 195.) men wil-
„ de door eene kleine opening het water, dat in
„ eene blaas besloten is, doen uitvloeijen, zo zou
„ men haare wanden met de handen tragten te
„ zamen te brengen: op dezelfde wijze moet men,
„ om de vloeibaare stof, welke in den verwijden
„ zak van eene slagader uitgestort is, te rug te
„ brengen, het bloed met den vinger naar het
„ middenpunt van het gezwel bij elkander ver-
„ zamelen: men voelt, hoe het terug gaat, of,

(*) Zie de voorgaande aantekening. bl. 268. (**) L.

„ om mij gevoeglijker uit te drukken, men be„ speurt, dat men dit gezwel gemaklijk kleiner „ kan maaken, zo dat het uitzetten der slagader „ zig tegen ons niet schijnt te verzetten. Zodra „ men het vloeibaare bloed in de slagader gebragt „ heeft, zo kan men het gemaklijk met den vin„ ger bedwingen en in plaats van den zelven zig „ van het dotje van eenen band bedienen." De beroemde PETIT is volgens ARNAUD de eerste, die dit op deze wijze leerde verrigten.

„ Het dotje, het welk men er in plaats van „ den vinger oplegt, drukt, gelijk ARNAUD het „ verklaart, het gedeelte van het geronnen bloed, „ het welk zig in de opening der wond van de „ slagader bevind, zo dat het er intrekt en haare „ gedaante aanneemt: het kleeft met de lippen „ der wond zamen en vergroeit er zo mede, dat „ het er niet weêr uitwijken kan. .....

„ De riemen van dezen band vormen door „ middel der trapswijze kleine compressen, die „ wél geschikt en gelegd moeten worden, twee „ bruggen, eene aan elke zijde van het beledigd „ deel, het welk noodzaaklijk is, op dat men den „ omloop der vogten en de beweeging der spie„ ren niet hindere, en wel zo lang, tot dat de „ gematigde drukking op het geronnen bloed het „ zelve in de opening der gekwetste slagader in„ drukt zonder egter haare opening geheel te „ verstoppen. Deze op die wijze behoorlijk aan„ gebragte drukking verligt niet alleen zeer de „ toevallen des lijders, van denwelken in dit „ verhaal gesproken word, maar bevordert ook „ spoedig de geneezing, welke men naauwlijks „ had kunnen hoopen. Deze lijder had agttien

„ maanden in het bed gelegen, en ging den eersten dag, dat men hem den band had aangelegd, door het vertrek en den derden dag zou hij hebben kunnen uitgaan. ..... Het been kreeg binnen drie dagen zijne vorige gedaante weêr, en weinige dagen daarna begon de dije weêr behoorlijk toe te neemen. De lijder was binnen drie weeken weêr volkomen hersteld, schoon hij geduurende dien tijd veel op de been was geweest. ..... Binnen twee of drie dagen," zegt ARNAUD, „ droeg ik nergens anders zorg voor, dan dat ik de schroef van den band een weinig toedraaide, naar maate dat de riemen zig verlengden. En de lijder droeg alleenlijk zorg, dat hij, toen de dije wêer toenam, de drukking matigde en de schroef van tijd tot tijd een weinig losser maakte.

Deze waarneeming kan tot een voorschrift dienen, hoe men een valsch *naderhand ontstaan slagadergezwel*, het welk zig na eene aderlaating aan den arm openbaart, kan geneezen. „ Als de voorarm naar buiten uitgezet is," zegt ARNAUD, „ zo doen de spieren en peezen, welken de geleding omgeeven, aan de drukking van den zwagtel eenen wederstand, die omtrent overeenkomt met dien van een plat been." Hij brengt een geval bij van een valsch naderhand ontstaan slagadergezwel, het welk in den hoofdtak der armslagader omtrent zo groot als een duiveneij was, het welk hij door de drukking volmaakt wél geneezen had.

FOUBERT brengt in de aangehaalde verhandeling ook een voorbeeld bij van een valsch naderhand ontstaan slagadergezwel, het welk hij enkel

door

door den band geneezen had. Ik zou ook nog veele voorbeelden kunnen bijbrengen uit mijne eigen ondervinding.

„ Als het gezwel klein is, ” zegt FOUBERT, „ en eerst onlangs ontſtaan, dan genees ik het „ door eene kunstige drukking; maar, als het „ gezwel reeds oud is en men de drukking wil „ aanbrengen, verandert de huid in verzwee„ring, de zak kan zig ook openen en de lijder „ ſterven, zonder dat men hem eenige hulp kan „ toebrengen. De operatie is als dan volſtrekt nood„zaaklijk; doch zij is zo dringende niet, als in „ een oorſpronglijk valsch ſlagadergezwel; men kan „ wagten tot dat het eenen zekeren omtrek beko„men heeft; want hier door word de operatie „ zelfs gemaklijker gemaakt ”.

„ Het is niet gemaklijk, ” vervolgt hij, „ te „ onderſcheiden, of de hoofdſtam of één der tak„ken open is: men kan zulks alleen ontdek„ken door de ſlagader te onderzoeken, wanneer „ men het gezwel opent en het geronnen bloed „ wegneemt. Als het gezwel zeer groot is, kan „ men vermoeden, dat het de hoofdſtam is en „ dan moet men niet aanſtonds tot de onder„ſchepping overgaan; de lijder kan nog door „ eene behoorlijke en zorgvuldig aangebragte „ drukking, welker voornaamste ſteunpunt op „ de opening der ſlagader moet gerigt zijn, ge„neezen worden; ik heb daar proeven van: het „ is mij met gekauwd papier en plukzel ge„lukt: thans, daar men de werking van de „ zwam kent, zal men te regt dezelve boven „ het gekauwd papier en het plukzel verkie„zen (*). ”

(*) Zie E. PLATNERI *Suppl. p.* 73. L.

Als men derhalven een ſtuk wélbereide eikenzwam, zo als deze groote Heelmeester het opgeeft, op de wond der ſlagader legt en het door middel van het kusſentje aan den zwagtel van FOUBERT of met de verhevenheid van dien van ARNAUD vastmaakt, zal het ſtuk geronnen bloed zulk eenen vorm aanneemen, dat het de wond der ſlagader zal ſtoppen en ſluiten, ja zelfs geheel vereenigen, gelijk wij boven reeds verhaald hebben.

Als de opening der ſlagader in eenen tak der verdeelde ſlagader is en men gelooft, dat de drukking niet zal helpen, dan moet men tot de operatie beſluiten. Egter moet men zig van dit laatste middel niet eerder bedienen, dan na dat men reeds de kunstige drukking beproefd heeft (*u*4).

Maar, als men genoodzaakt is, de operatie te doen, raad ik de jonge Heelmeesters, dezelve

(*u*4) LE BLANC ſchijnt, het nut van de *geheele omwinding* van het beledigde deel niet gekend te hebben; —— eene bewinding egter, waar van de heeren THEDEN, VAN DER HAAR, TEN HAAFF en mogelijk meer anderen voldoende proeven opleveren. Wij zouden derzelver nut door eige ondervinding kunnen ſtaaven, oordeelden wij niet, dat het getuigenis dezer mannen genoeg was. Wij wijzen den lezer voornaamlijk naar het aanhangzel van J. VAN DER HAAR, geplaatst agter de vertaalde verhandeling van GUATTANI, *over de ſlagadergezwellen.* —— De wijze om deze bewinding te verrigten, zien wij bij D. VAN GESSCHER, *oefenende Heelkunde*, D. 1. bladz. 451. pl. XVI. fig. 1.: als ook nader bij W. LEURS, *verhandeling over het aderlaaten*, enz. bladz. 125. Pl. 11. fig. 8. beſchreven en afgebeeld.]

naar de manier van FOUBERT te doen, zo als hij dezelve befchrijft (*).

„ Als de lijder zig op eenen ftoel van eene bekwaame hoogte geplaatst en den helper den arm gegeeven heeft, om dien vast te houden, leg ik het tourniquet aan even als bij de afzetting, open de algemeene bekleedzels als naar gewoonte; en als ik het gezwel geopend heb, maak ik er langs deszelfs geheelen omtrek eene incifie in, tot dat ik op het vloeibaare bloed kom; even als of ik een ettergezwel opende, neem zo veel mogelijk het bloed en de bloedlaagen weg, en als ik de flagader ontbloot, en haare opening gevonden heb, breng ik, als het een bloote tak is, de kromme naald, welke puntig en aan weêrzijden fnijdend moet zijn, onder de flagader door en wel zo, dat de naald, terwijl zij ter zijde van het vat, het welk tegen het binnenste gewrigt van het opperarmbeen gerigt is, ingefloten word, met haaren draad nog een gedeelte omvat van de deelen, die nabij de flagader gelegen zijn, ten einde de onderfchepping des te vaster werde (**). Ik heb opgemerkt, dat men op deze wijze veel zekerer, dan op eenige andere de zenuwen vermijd, die men mede zou kunnen onderfcheppen. Eene onderfchepping eenige lijnen boven de opening der flagader aangelegd, is

(*) *Mem. de l'Acad. &c. II. p.* 538. 4°.

(*) Men moet de onderfchepping egter nooit te fterk zamen trekken, dewijl daaruit gevaarlijke toevallen zouden kunnen ontftaan; maar men moet de flagader alleenlijk zo zamen drukken, dat er geen bloed uit dringen kan. L.

„ genoegzaam en het is mij gemeenlijk wél ge-
„ lukt ; egter raad ik nog eene tweede onder-
„ ſchepping te maaken ; de draaden der onder-
„ ſchepping verzekert men op de gewoone wijze
„ van buiten (*).

„ De wond vul ik op met droog plukzel, het
„ welk ik met langwerpige compresſen en eenen
„ vereenigenden band vereenig, doch ik wagt mij
„ wel, dien te ſterk toe te trekken, om den door-
„ loop der vogten niet te hinderen (**). Ook
„ draag ik behoorlijk zorg, dat de compresſen,
„ die ik aanleg, in warmen wijngeest gedoopt en
„ er dikwijls weêr nieuw opgelegd worden, om
„ de warmte der deelen te onderhouden. Dit
„ verband moet men agt en veertig uuren na de
„ operatie laaten liggen, en wagten, tot dat het
„ plukzel afvalt, het welk gemeenlijk tien of
„ twaalf dagen na de operatie gebeurt en tot dat
„ de draaden afvallen, het welk een weinig laa-
„ ter volgt." (*v4*).

(*) Men moet reeds eenige dagen voor de operatie eene drukking maaken, ten einde het bloed zig aan eenen nieuwen omloop gewenne. Twee onderſcheppingen zijn altijd noodzaaklijk, zomwijlen ook meer. Zie *traité des Operations de Chirurgie par* AMBR. BERTRANDI *trad. de l'Italien par Mr.* SOLIER DE LA ROMILLAIS. *à Paris.* 1769. 8° L.

(**) Behalven de aderen moet men ook de watervaten in agt neemen. L.

(*v4*) [Na het verrigten dezer operatie, word gewoonlijk de geheele onderarm doof, ongevoelig, koud en bleek; doch het welk zig alles na verloop van eenigen tijd weêr langzaam begint te herſtellen : niet tegenſtaande dat zomwijlen egter, gelijk de hoogleeraar MONRO heeft opgemerkt, de Polsſlag van de *Arteria radiaa* weg blijft. Zie

Daar zijn ſlagadergezwellen, die allengs tot eene aanmerklijke grootte aangroeijen, en zulken heeft men voor ettergezwellen gehouden en geopend. Ik heb de dije aan een lijk van een mansperſoon ontleed, aan welker binnenste en middenſte deelen een gezwel was, het welk de lijder agttien maanden lang gehad had. Het was van tijd tot tijd grooter geworden en had de grootte van een kinder hoofd. Een anders bekwaam Heelmeester had het voor een ettergezwel aangezien en geopend. De lijder ſtierf aan de bloedſtorting, die men op geenerleiwijze kon ſtelpen. De voorste helft der opening van de dijeſlagader was drie vinger breed weggevreeten. Ik vond aan de binnenzijde der dije boven de knie een klein lidteken in de huid, van het welk men mij zeide, dat het van den ſteek van eenen degen was, welken deze ſoldaat voor omtrent een jaar bekomen had, *waarop dit gezwel was gevolgd*; het welk zig allengs uitgezet had (*w*4).

Edenburgſche proeven, D. 11. bladz. 147. —— Doch ongelukkiger is de uitſlag, wanneer na verloop van 24. of 30. uuren het deel onder de binding ongevoelig en koud blijft; blaaren, vlekken en ſtreepen zig op de huid vertoonen: het welk een en ander eene aannaderende en volkomen verſterving van den geheelen arm aanduid. —— In dit tijdſtip blijft er voor den Heelmeester niets over, zo hij zijn Lijder behouden wil, dan, alvorens hij deze toevallen tot eene zekere hoogte laat komen, ſpoedig tot de afzetting van den arm, boven de binding, over te gaan.]

(*w*4) [Hoe omzigtig men zomwijlen is, in het waarneemen der kentekenen, kan het nogthans den ervarendſten doen mistasten, en het één voor het ander, vooral in deze gebreken, doen aanzien. Men zie hier van, onder anderen, eenige voorbeelden uit RIVERIUS, LANCISIUS en RUISCH

Deze waarneeming nu toont niet alleen het gevaar aan, welk bij het openen van zekere gezwellen, welker aart men niet nauwkeurig kent, plaats vind; maar ook, dat groote ſlagadergezwellen aan eenen hoofdſtam, gelijk hier het geval was, on-

door PLATNER in zijn' meergemeld werk, D. I. bladz. 399. (*) bijgebragt: „ Ik beken, " zegt zelf deze geleerde man, in de zo even aangehaalde plaats, „ dat ik op deeze „ wijze eens in een jongen bedroogen ben geweest, die een „ ſterk kloppend gezwel hadt aan 't bovenste van de borst, „ 't welk mij toeſcheen een ſlagaderbreuk te zijn, daar het „ nogthans, in het vervolg, door de ſuppuratie werdt genezen. De dwaaling egter, " vervolgt hij, „ is veel gevaarlijker, wanneer de Heelmeesters een *Aneurysma* voor „ een ander gezwel aanzien en het zelve openen, hoedanige droevige omſtandigheden niet dan te dikwils voorkomen. "

Bij de Ettergezwellen aan de Lies en Okſelen ontmoeten wij veelmalen eene zodanige ſterke klopping, dat dit ſoort van gezwellen den Beöefenaar dikwerf zig zelven, omtrend de ware bepaaling, doet wantrouwen. —— Wij hadden onlangs bij een jongman een dergelijk geval. Dezelve vertoonde ons, onder zijn regter okſel een gezwel ter grootte van een hoederëi, 't welk langzaam was opgekomen; in het begin wel gevoelig, doch nu bijna geheel onpijnlijk; op het aanraaken zagt; met bijna of geene kleur verandering, en verzeld met eene ſterke klopping. Uit de twijfelagtigheid der kenmerken beſlooten wij, dit gezwel aan zig zelven over te laaten, en dekten het alleenlijk met een *Emp. diachyl. C. Gumm.* Omtrend veertien dagen hier na kwam er eene ontſteeking bij, en het gezwel zette zig aanmerklijk uit. De tekenen bleeven egter even duister. Wij namen onze toevlugt tot verzagtende pappen; en na verloop van vier dagen opende zig het gezwel van zelve en ontlastte eene menigte etter. —— Wij raaden dus alle jonge Heelmeesters aan, in deze of ſoortgelijke gevallen de voorzigtigheid te betragten en liever de natuur, ſchoon langzamer, te laaten werken, dan door eene ongelukkige handgreep der kunst de lijders in het graf te ſtorten.]

ongeneeslijk zijn, wijl de randen der ſlagader, daar het gezwel is, allengs verſlijten (*).

De vierde ſoort van ſlagadergezwellen, welken Dr. HUNTER waarneemt, is, gelijk wij reeds gezegd hebben, ongeneeslijk. De drukking, welke bij de meeste andere ſlagadergezwellen heilzaam is, is hier nadeelig, dewijl, gelijk HUNTER aanmerkt, deze drukking den terugloop van het bloed door de terugvoerende aderen zou kunnen hinderen, het welk het ongemak zou verergeren. Om dus de vergrooting van deze ſlagaderbreuk voor te komen, moet men den lijder beveelen, zijnen arm zo veel mogelijk om hoog te houden en niet te laaten af hangen, denzelven met geestagtige vogten te wrijven en alle ſterke bewegingen en vermoeijenden arbeid met den arm te vermijden.

(*) In veele gevallen van ſlagadergezwellen moet men tot de afzetting overgaan. Hier bij moet men vooral aanmerken, dat men het lid zo hoog mogelijk boven het gezwel moet wegneemen, wijl de ſlagader, niet alleen hier, maar ook veeltijds nog hooger, beledigd is. Het is zeldzaam, dat bij een ſlagadergezwel in den knieboog de afzetting vrugtloos in het werk geſteld word. — Behalven de reeds bijgebragte werken, behooren hier toe nog de volgende. De verhandeling van DONALD MONRO in de *Esſai observations phyſical and literary. Edimburg. Vol. III and* ROLI GUATTANI *de externis aneurismatibus liber. Romæ* 1772. [Zie de Nederduitſche vertaling hier van, door den kundigen J. VAN DER HAAR, Rott. 1779.] en CAJETAN LOMBARDINI *de aneurismaticis præcordiorum morbis. Paviæ* 1777. 4. L.

EEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Van de afzetting der leden.

HET afzetten der leden betreft de vingers, een gedeelte der hand, de teenen en een gedeelte van het been, den voorärm, den opperärm, welken men zomwijlen uit de geleding neemt, de dije, het been en in zekere gevallen ook de dije uit haare geleding met het bekken (*x*4).

(*x*4) [Nadien de heer LE BLANC in dit geheele Hoofddeel niet ſpreekt van de gevallen, welke de afzetting noodzaaklijk maaken; en dit ſtuk van veelen zeer verſchillend behandeld word: zo hebben wij gedagt den jongen Heelmeester geen ondienst te doen, aan hem voor te ſtellen de gevallen, welke thans door de meesten onzer beöefendſte Heelmeesteren, in tegenſtelling nogthans van de heeren BILGUER, TISSOT en meer anderen, hier toe betrokken worden.

Deze zijn: eene volkomen en bepaalde verſterving van eenig deel, vooral, wanneer dezelve door eene uitwendige oorzaak ontſtaan is; een aanmerklijk en bepaald been bederf, het zij in het gewrigt of lichaam des beens zelve; de gedeeltelijke of geheele wegneeming van eenig voornaam deel door ſchietgeweer; een beenvermorsſeling, met verſcheuring van banden, peezen enz.; de opening of doorklieving van eenig aanzienlijk bloedvat, welkers bloedvlied door de konst niet kan geſtuit worden, ten minsten niet dan met verlies van dat deel, waar toe het geſchikt was: —— Met een woord, alle beledigingen, van wat aart dezelven ook zijn mogen, en welken eenig deel, 't welk voor de wegneeming vatbaar is, aan doen; en wier gevolg eene volſtrekte vernietiging van dat en verdere deelen aanduid, moe-

I.

Van de afzetting der Vingers.

De ouden sneden de vingers in het midden van eene geleding met snijdende tangen door, anderen bedienden zig van eenen beitel en eenen looden hamer om deze afzetting te verrigten; anderen eindelijk zaagden het lid in het midden door, en dit deeden zij, om dat zij geloofden, dat het gevaarlijk is, de vingers in de gewrigten door te snijden. De laater Heelmeesters, welken bij ondervinding zagen, dat deze wijzen van de vingers aftezetten, toevallen veroorzaakten, beproefden, deze afzetting in de gewrigten te onderneemen en het goed gevolg heeft de vooroordeelen der ouden daar omtrent ten eenemaale verbannen (y4).

ten zonder bedenking den grondslag dezer operatie uitmaaken.

Het juiste tijdperk der operatie in deze gevallen ontleent vooral van de verschillende omstandigheden der verschijnzelen deszelfs bepaaling. En het zijn deze verschijnzelen, welken een oplettend Heelmeester den meer of minder spoedigen tijd tot derzelver onderneeming ligtelijk aanwijzen.]

(ij4) [Het wegneemen door *snijtangen* is wreed, zij kunnen door derzelver toenijping opsplijting en afschilfering veroorzaaken.

De operatie door den *beitel* en *hamer* is aan dit zelfde toeval onderworpen, en ook niet altoos zeker. —— Wij hebben gezien, dat door geöefende Heelmeesters twee en meer slagen door den hamer (niet zonder de hevigste pijn aan

Om het tweede en derde lid af te zetten, laat de Heelmeester zo veel mogelijk zijnen helper, die de hand vast houd; de huid naar de hand trek-

de lijders te veroorzaaken) op den beitel gegeeven wierden, zonder dat dezelve nogthans de afkapping des vingers bewerkte. Het geweld deed den vinger wel breeken, doch niet op de bepaalde plaats, en men was genoodzaakt, wilde men de operatie volbrengen, dit deel ter plaatse daar het zelve gebroken was, met de schaar af te snijden. — En dit geval moet bij deze wijze van afzetting altoos gebeuren, wanneer namelijk, door onagtzaamheid of eenige andere oorzaak, het deel, 't welk men wil wegneemen, niet evenredig en op alle deszelfs punten evenlijnig op dat geen, waar op het ten tijde der afkapping liggen moet, gehouden word.

Bij gevolg is het niet zonder reden, dat de heer LE BLANC aan de afzetting der vingeren in derzelver gewrigten boven deze wijze den voorrang geeft. —— Dan, niet tegenstaande deze laatste ook de aanprijzing en goedkeuring van de meeste der beöefenende Heelkundigen wegdraagt, moeten wij, behoudens hun agting, betuigen, dat ze egter aan ons geene genoegzaame *voldoening* verschaft. Zij besluit nog veele onvolkomenheden en levert, behalven eene min of meerdere omslagtigheid, voor de Lijders eene hevige pijn op: de minste kwetzing van het kraakbeen des lids 't welk behouden moet worden, geeft eene langdraadige en verdrietige geneezing. —— Wij verkiezen derhalven liever, om een en andere redenen, bij deze afzettingen, in naarvolging van LE DRAN, *oper. der Heelk. bl.* 419., het gebruik der *zaagjes*, en wel zulken, die uit wél geharde fijne scherpe staalen veeren gemaakt zijn.

En schoon dezelve ook niet van alle onvolkomenheden vrij zijn, zo kan men egter door dezelven vrij spoedig en bijna op alle plaatsen de afzetting, zonder merklijke pijn en toevallen, verrigten. Om de operatie door afzaaging te verrigten, behoeft niet meer dan, na dat de huid opgetrokken is, eene rondgaande snede tot op het been gemaakt te worden; vervolgens dit laatste met het zaagje zagtlijk doorgezaagd hebbende, verbind men, even als onze schrijver in dit hoofddeel opgeeft.]

ken, en maakt met een incisiemes met eene bolle snede eene kringvormige incisie in de huid, een weinig van het gewrigt van het lid, dat hij weg neemen wil. Zo dra de huid rondom doorgesneden is, gaat de helper nog steeds voort, met de huid naar de hand toe te trekken, hier door word de kringvormige rand der doorgesneden huid met het gewrigt, het welk dan geheel ontbloot is, in den zelfden stand en strekking gebragt: alsdan vat hij het lid met de linke hand, buigt het, zo veel als mogelijk is, om en scheid het lid met het zelfde instrument af, terwijl hij de uitspannende pees doorsnijd, den beursband [*ligamenta capsularia*] opent en eindelijk de inbuigende spieren doorsnijd; doch hij wagt zig hier bij wél, met de snede van het instrument het kraakbeen te raaken, het welk het einde van het lid bekleed, dat hij wil behouden.

Als men eenen vinger uit zijn gewrigt met het been der nahand wil afscheiden, begint men, met den vinger, als het bij voorbeeld de voorste vinger is, van den naastvolgenden af te scheiden. Als men nu nog eenige lijnen van het gewrigt af is, maakt men daar eene kringvormige incisie in de huid, ten einde de helper, welke de hand vast houd, de huid naar de hand zou kunnen trekken en dus het gewrigt ontblooten. Hier op buigt hij den vinger om en op zijde, snijd de uitspannende pees door, maakt in den beursband eene incisie en scheid eindelijk ook de buigspieren (*), doch neemt zig wél in agt, dat hij met

(*) Ik meen de peezen der opperste buigspier der vingers (*sublimis*) en der diepliggende spier der vingers (*profundus*).

de ſnede van het inſtrument het kraakbeen, het welk het hoofd van het been der nahand bekleed, waar mede de vinger door het gewrigt vereenigd is, niet raake.

Als men den middenſten of den ringvinger wil wegneemen, moet men te weêrzijden eene inſnede maaken, om bij het gewrigt te kunnen komen en de kringvormige inciſie e. z. v. te maaken.

Het tweede en derde lid van den duim neemt men op dezelfde wijze weg als die der andere vingers; maar als men den duim uit zijne geleding met het vierkante been van het gewrigt der hand wil neemen, maakt men eene inſnede, om den duim van het been der nahand, het welk den voorsten vinger draagt, af te ſcheiden; ſnijd de huid en de halve tusſchenbeensſpier van den voorsten vinger tot aan het gewrigt van het eerste lid met het vierkante been door; buigt den duim op zijde; draagt zorg, dat de helper, die den voorarm houd, de huid om hoog trekt; opent den beursband, en ſcheid dien uit de geleding, terwijl men de ſnede van het mes naar den duim houd, op dat men het kraakbeen niet kwetze, dat het vierkante been overdekt, en de uitſpannende peezen doorſnijde; ſnijd de ſpieragtige deelen van de duimſpier (*thenar*) als mede de pees van de buigſpier door en neemt den duim weg.

Na de eene zo wel, als na de andere wijze van afzetten, haalt men de huid over de wond te zamen, vult de wond met eene genoegzaame hoeveelheid geſchaafd plukzel, op het welk men ruuw plukzel, linnen longuetten en compresſen legt; het geheel word met eenen bekwaamen band ver-

zekerd (24). Men moet het verband niet eerder afneemen, dan wanneer het van zelve afvalt (a5). Al de volgende verbanden moet men met fijn, zagt en droog plukzel leggen, doch geen zalf, noch digestief daar op doen, ten minsten wanneer geen bijzondere omstandigheden het nodig maaken. Als het lidteken zig begint te vormen, kan men over het plukzel eene kleine hegtplaaster, als bij voorbeeld de gomplaaster, leggen.

Er zijn gevallen, gelijk dat, het welk LOUIS (*) verhaalt, waar in de Heelmeester zig genoodzaakt ziet, een geheel deel der hand weg te neemen en dus de beenderen der nahand door te zaagen, gelijk hij dit zelf met het gelukkigst gevolg gedaan heeft, om het lid zo lang mogelijk te behouden. Ook kan men met het snijdend instrument de beenderen van de nahand uit derzelver geledingen met de beenderen van het gewrigt der hand scheiden, ten einde zo veele en zulke lange deelen te behouden als mogelijk is.

De teenen zet men op dezelde wijze af. Men

(24) [Naardien de bloedstorting zelden aanmerklijk is, zo is het zomwijlen, om toevallen voor te komen, van nut alvoorens men verbind, het zelve eerst wat te laaten uitvloeijen. Doch wanneer het egter gebeurde, dat een slagadertakje eenige veelheid bloeds stortte, zo zal men in zodanig een geval met vrugt van de onmidlijke aanlegging der zwam op het geopende mondje der slagader gebruik kunnen maaken.]

(a5) [De heer LE BLANC wil hier waarschijnlijk door verstaan hebben: dat men niet eerder verbinden moet, voor dat het tijdperk der suppuratie daar is en het plukzel door de verettering los word en af valt. Dit geschied gewoonlijk na verloop van zes, agt of meer dagen.]

(*) *Memoires de l'Acad. de Chirurgie, II. p.* 388.

kan in zekere gevallen ook een gedeelte van den voet wegneemen en de beenderen van den navoet doorzaagen of dezelven uit hunne gewrigten losmaaken, gelijk verscheiden schrijvers zulks verhaalen (*).

II.

Van het afzetten van den voorärm.

Een voornaame regel bij de afzetting van groote deelen is, dezelve zo te verrigten, dat van de huid zo veel, als mogelijk is, behouden werde, op dat na de afscheiding van het lid nog zo veel overblijft, dat men ze over den rand des stomps kan trekken. Een andere regel bij het afzetten der leden is, dat men het zelve zo lang, als mogelijk is, behoude (*b5*).

Bij het afzetten der groote leden moet men gedurende en na de operatie het bloed tragten meester te worden. Te dien einde legt men het tourniquet voor de operatie zo aan, dat het op

(*) In Schmückers *vermischten chirurgischen schriften. II. B.* vind men eene lezenswaardige verhandeling hier over van den heer Bloch. L.

(*b5*) [Deze laatste regel gaat egter niet altoos door: bij de bovenste ledemaaten is dezelve nuttig, doch bij de onderste veelal af te keuren; vooral wanneer de voet of het onderste van het been moet weggenomen worden. Men zal ook in dit laatste geval de operatie meestal door de geoeffendste Heelmeesters even onder de knie zien voorstellen, niet tegenstaande het wegneemen van den voet genoeg was: en wel om dat het overblijvende stuk beens meer hinderlijk dan gemaklijk zijn zou.]

den hoofdſtam der ſlagader, welke zig hier verſpreid, moet drukken, en om te beletten, dat het bloed niet vloeije, onderſchept men al de hoofdtakken der ſlagader, welken doorgeſneden zijn.

Bij het afzetten van den voorärm legt men op het middenste en binnenste deel des opperärms boven de plaats, daar de armſlagader ligt, eene trapswijze compres, welke men verzekert door eene tweede, die rondom den arm gaat en hier legt men dan het tourniquet aan, het zij het veld-tourniquet, of dat van PETIT, het welk MORAND verbeterd heeft, en het welk men voor het andere moet verkiezen, wijl het gemaklijker en zekerer is. Men betrouwt het tourniquet aan eenen kundigen helper.

Wanneer men den voorärm voor digt bij het gewrigt der hand wil afzetten, moet men hem naar binnen laaten buigen, een helper moet de hand vasthouden en een andere, die op zijde moet ſtaan, den voorärm met beide handen vatten en de huid naar de elleboogen trekken. De Heelmeester legt hierop eenen band van omtrent twee vinger breed ter plaatze, daar hij de beenderen wil doorzaagen en maakt met een inciſiemes, dat eene bolle ſnede heeft, een kringvormige inciſie in de huid. Zo dra de huid rondom doorgeſneden is, trekt de helper de huid zo ver om hoog, dat de kringvormige rand, welke door deze inciſie gemaakt is, op dezelfde plaats komt, daar de Heelmeester de zaag wil zetten. Alsdan legt hij aan het onderste deel ook nog eenen band aan en laat den helper, die op het tourniquet agt geeft, denzelven aantrekken om de bloedſtorting te be-

letten. Hierop snijd hij met het zelfde incisiemes, digt bij de opgetrokken huid, de peezen en de overige deelen, welken de beenderen bedekken, door, snijd de vierkante inwaard draaijende spier, welke tusschen de beenderen is, insgelijks door; als de spier in dezelfde strekking is met de plaats, daar de afzetting geschied, scheid hij dezelve af, daar hij de beenderen wil doorzaagen, gelijk hij ook met een tweesnijdend mes het beenvlies wegneemt ter plaatze, daar hij doorzaagen wil (c5). Om nu het beenvlies behoorlijk weg te neemen, snijd hij het met de punt van dit instrument rondom de beenderen, zo digt bij de vleeschige deelen, als mogelijk is, door, schrabt het met de snede van het zelfde instrument na het deel, dat hij wegneemen wil, af, ten einde met de zaag alleenlijk de beenderen te scheiden, en het beenvlies niet te scheuren, hetwelk van kwaade gevol-

(c5) [De herhaalde insnijding door de Fransche en Engelsche Heelmeesters met veel ijver doorgezet, heeft bijna in Europa eene algemeene toejuiching gekregen. Doch niet tegenstaande dit, zo zijn er egter nog zodanigen, die dezelve op verre na zo volledig niet beschouwen, als men dezelve oordeelt te zijn. —— De taal van den kundigen GESSCHER levert, onder anderen, een bewijs hier van op. „ Het zij mij vergunt, " zegt deze groote Heelmeester, „ hier op aan te merken, dat dergelijk eene herhaalde in- „ snijding veel minder voordeelen insluit dan de heer SHARP „ zig verbeeld: dat ze althans geheel niet in staat is om „ het uitsteken des beens te verhoeden " e. z. v. *algem. oeff. Heelk.* §. 3272. —— En een ieder, die bij ondervinding weet, wat *afzetten* is, vertrouwen wij, dat, zo hij niet aan blindelings volgende Leerstellingen verslaaft is, hij aan de herhaalde insnijding nimmer de voorkeur boven de wijze der Ouden geeven zal.]

volgen zou kunnen zijn (*d5*). Hierop legt hij eenen kleinen band zeer vast aan, waar door hij de beide beenderen zamen bind, om ze behoorlijk te verzekeren en daar door te beletten, dat zij niet wiggelen, als hij ze doorzaagt. De einden van den band laat hij door den helper vasthouden, die de hand vat, en om de beenderen gemaklijker door te zaagen, laat hij ze op eene ſtelling rusten, die eene bekwaame hoogte heeft en omtrent zo gemaakt is als die, waar van BERTRANDI zig bediende om de dijepijp door te zaagen (*), en om de ſpieren te beſchermen, omvat hij de beenderen met eene geſpleeten compres, die hij aan den helper overgeeft, welke den voorarm vast houd. De Heelmeester, die de operatie doet en tusſchen den lijder en deszelfs arm ſtaat, begint met de zaag, die eene geheel regte plaat heeft, den eersten trek op den draaijer, wijl deze hier het ſterkste is, alsdan zaagt hij ook het ellebeen door; en geeft ook wél agt, dat het

(*d5*) [Het is zeer moeilijk dit beenvlies op alle plaatſen, vooral, wanneer er meer dan een been is, weg te ſchraapen, en neemt ook in de operatie eenen aanmerklijken tijd weg. De beroemde Franſche Heelmeester LE DRAN heeft dit reeds voor lang opgemerkt, daar hij zegt: „Het vleeſch „en insgelijks het beenvlies geheel doorgeſneden zijnde, „neemt deze inſnijding, welke ik vooronderſtel volkomen „te zijn, alle gemeenſchap van leven tusſchen het „deel van het beenvlies, dat boven de inſnijding is, en „dat, 't welk beneden is, en bij gevolg ook het gevoel „weg: het is derhalven onnut het been te ſchraapen, om „het beenvlies daar van los te maaken, gelijk de ſchrij„vers voorſtellen." *Oper. der Heelkonst*, bladz. 416. Zie ook PLATNER *Handl. tot de Chirurgie*, D. I. bladz. 197. als ook GESSCHER oeff. Heelk. §. 3263.]

(*) *Mémoires de l'Acad. de Chirurgie*, *T. II. p.* 372.

ellebeen eerst geheel doorgezaagd is, voor dat hij den draaijer afneemt, waarmede hij de operatie moet besluiten. Als nu de beenderen doorgezaagd zijn en het lid weggenomen is (*), laat hij het tourniquet een weinig los, ten einde de openingen en einden der afgesneden slagaderen duidelijk te kunnen zien en onderscheppen (**). Hij neemt

(*) Om de beenderen, bij welke afzetting het ook mag wezen, wél door te zaagen, moet de plaat der zaag dun zijn; zulk eene gaat veel gemaklijker en ligter door dan eene breede, en als het lid, dat men weg wil neemen, uit twee beenderen bestaat, moet men den eersten trek met de zaag op het sterkste been doen, en dan tot het kleinere overgaan, het welk men ook het eerst moet doorzagen. Men moet de zaag ligt beweegen en er lange trekken mede doen, ook moet zij niet zeer stuiten; op het laatst moet men zeer zagt zaagen en slegts kleine trekken doen, om te verhoeden, dat de beenderen niet aan stukken springen. De schraag (*chevalet*) is een goed middel om de beenderen nauwkeurig door te zaagen. Indien, onaangezien deze voorzorg, egter een splinter buiten het afgezaagde stuk mogt zijn blijven zitten en uitsteken, zou het altijd beter zijn, denzelven oogenbliklijk af te zaagen, dan dien met eene tang af te nijpen gelijk zommige schrijvers aanraaden. LE BLANC.

Onder de zaagen, waar van men zig bedient, behaagt mij inzonderheid die van POTT, (zie *Brambillæ Instrumentarium chirurgicum Viennense T.* 61. *fig.* 2.) schoon zij des niet te min een' kundigen bestierder vereïscht. De schraag is altijd boven eenen tweeden helper te verkiezen. Eene goede zaag tot het afzetten moet eene breede plaat hebben, die een weinig breeder is, daar de kegelvormige tanden staan. Voor eenen geoefenden Heelmeester kan de greep der zaag met de plaat in gelijke lijn staan; doch voor eenen mingeöefenden is het beter, dat dezelve een weinig hooger staat, dan de plaat. L.

(**) De oefenende Heelmeesters zijn het ten aanzien der onderscheping van de slagaders niet eens; zommigen wil-

dan den aangelegden band af, brengt de huid nabij den ſtomp bij elkander, waar over hij eene

len, dat men veel vleesch in de onderſchepping vatte; anderen, dat men alleen het celleweefzel, het welk om de ſlagader ligt, mede zal onderſcheppen. Als men veel vleeschige deelen in de onderſchepping vat, neemt men ook tevens veel vliezige en peesägtige deelen, welken, indien zij te ſterk aangetrokken worden, gevaarlijke toevallen zouden kunnen veroorzaaken. Wanneer men alleen het celleweefzel vat, dat de ſlagader omgeeft, kan de onderſchepping, als men ze maar een weinig te ſterk aantrekt, de ſlagader doorſnijden; daar en boven kan de rotagtige ontbinding van het celleweefzel de wanden der ſlagader in een punt van haare middenlijn doorknaagen en eene tweede bloedſtorting veroorzaaken ter plaatze, daar de onderſchepping geſchied was.

De toevallen, die op de onderſchepping volgen, daar men te veel vleeschige deelen omvat heeft, hangen dikwijls af van de ſpanning der deelen, welken onderſchept waren en het naast bij het been liggen, gelijk POUTEAU dit zeer wél aangetoond heeft in zijne *Melanges de Chirurgie*. Hij raad derhalven tot vermijding dezer toevallen aan, na het onderſcheppen der vezelen, welken zulk eene ſpanning zouden kunnen veroorzaaken, de beenderen zo na mogelijk te doorſnijden.——

Doch om de verrotting van het celleweefzel en van de ſpieren, welken mede onderſchept zijn, te vermijden, moet men enkel dezelven om de wanden van de opening der ſlagader zeer matig zamentrekken en het invloeijen van het bloed beletten. Ook weet men, dat het opzwellen van de wonden der ſlagader en van de deelen, in de onderſchepping beſloten, en welk op dezelve onder en boven dezelve volgt, eene voornaame hinderpaal aan het bloed is. Dit gezwel maakt de holligheid van het vat nauwer; hoe meer het eerste toeneemt, hoe nauwer het andere word; de wanden der ſlagader raaken elkander onmiddellijk, kleeven aan een en vereenigen zig door middel van het vogt, het welk ze zamenſmeed. Op die wijze moet men zig de vergroeijing van eene ſlagader, om dewelke men eenen band gelegd heeft, verbeelden.

genoegzaame hoeveelheid geschaafd plukzel en daar over ruuw plukzel legt, om de ledige plaat-

Als men de onderschepping wil doen, neemt men eene kromme naald, welke men met dubbele draaden, die men naast elkander legt, wél met wasch bestrijkt, en in de gedaante van een lint naast elkander kleeft en hierop met ongel vet maakt, doorhaalt, zo dat zij gemaklijk doorgetrokken kan worden. Als dan laat men het tourniquet een weinig los, om het einde der slagader te ontdekken, steekt de naald twee of drie lijnen van de opening der slagader in het vleesch, en als men ze omtrent een vinger breed doorgestoken heeft, trekt men ze op de tegengestelde zijde, op dezelfde wijdie van de opening der slagader, door, steekt ze andermaal digt bij de plaats, daar men ze doorgehaald heeft, weêr in, en trekt ze dan op de plaats, daar men ze het eerst ingestoken had, weêr door. Hier door maakt men, dat het kanaal der slagader zig midden in de onderschepping bevind. Als dan maakt men met de beide einden der draaden eenen heelkundigen knoop, trekt dien matig zamen, terwijl men de vingers, die den knoop toetrekken, tegen de spieren aandrukt, om alle opening te vermijden. Men laat dan het tourniquet een weinig los, om te zien, of de knoop vast genoeg toegetrokken is, en maakt op denzelven dan nog eenen knoop met eenen strik.

[De pijn en hevige toevallen, welke zomwijlen op deze wijze van hegting volgen, heeft veelal de Heelmeesters tot onderschepping der slagader bij eene afzetting, de zogenaamde *Slagadertang* doen bezigen. Men zie de wijze om dezelve te gebruiken en tevens eene goede afbeelding bij GARENGEOT, *verhandeling over de instrumenten der Chirurgie*, D. II. bl. 147. als ook bij HEISTER, *Heelk. onderwijzingen*, Pl. IX. fig. 6. en 7. en verbeterd bij ULHOORN, Pl. 11. fig. 13. —— Dan in plaats van deze tang heeft BROMFIELD zijn *tenaculum* (zijnde een kromme naald met een plat handvatzel) tot dat zelfde einde uitgedagt; en merkt aan, dat ingeval de slagader is opgetrokken, de tang als dan van geen dienst kan zijn, daar deze naald egter kan gebezigd worden.

Dan, de ondervinding heeft in beide deze wijzen geleerd, dat de draad, welke om de uitgetrokken slagader gelegd

zen te vullen en eene zagte en gelijke drukking te maaken ; doch het geheel verzekert hij met eenen eenvoudigen vereenigenden band, dien hij nooit te fterk moet zamentrekken.

Als men deze afzetting verrigt, wanneer het

word, veelligt door de opkrimping derzelve affchuift en eene nieuwe en zomwijlen gevaarlijke bloedvliet veroorzaakt. —— Om dit toeval voor te komen, hebben wij geene zwaarigheid gemaakt, onze Leerlingen te onderrigten: dat in plaatfe van den draad alleenlijk om het uitgetrokken einde der flagader te winden en aldaar eenvoudig door een knoop en ftrik te veftigen, het ons voorkwam veiliger te zijn, wanneer men dezen draad door middel van een fijn naaldje éénsof tweemaal dwarsch door het uiteinde der flagader doorhaalde, en verder door dezen draad dezelve toebond. De proeven, hier toe genomen, hebben ons nader getoond, dat deze wijze van onderfchepping en toebinding voor alle affchuiving vrij zeker is. Zedert hebben wij ook met genoegen gezien, dat de beroemde GESSCHER dit insgelijks ter zijner goedkeuring opgeeft. Zie *oeffenende Heelkunde.* D. III. bladz. 98.]

Op deze wijze moet de onderfchepping der voornaamste flagaderen bij het afzetten en in alle andere gevallen, waar in eene flagader te veel bloed geeft, verrigt worden. Er zijn gevallen, waarin het bloed uit eene flagader komt, welke uit het lichaam des beens ontfpringt, en waarin het onmogelijk is, eene onderfchepping in het werk te ftellen. Dit zijn de gevallen, zegt MORAND, in dewelken men een ftukje vitriool of een gloeijend ijzer moet gebruiken.

De einden van den band moet men lang genoeg laaten, op dat men hem ten eersten kan uittrekken, als het nodig is.

Wijl de band, als men hem flegts matig toetrekt, dikwijls de fpiervezelen, welke mede in de onderfchepping zijn gekomen, niet volkomen vernielt, gebeurt het veeltijds, dat de band nog lang tusfchen de fpieren blijft liggen, fchoon de ftomp reeds opheelt. Men kan als dan, gelijk MORAND dit uit eigen ondervinding aanmerkt, den band zonder gevaar open fnijden.

gewrigt der hand of het ondereind van den voorarm door eenen ſchoot of door een geweer verbrijzeld is, het welk berst in de hand van hem, die het wilde afſchieten, hebben de gekwetste beenderen gemeenlijk geen vastigheid meer onder elkander; in zulk een geval is het volſtrekt noodzaaklijk, de beenderen met eenen kleinen regten band te binden en op eene ſchraag, ten einde dezelven des te beter te kunnen doorzaagen. Op deze wijze heb ik de operatie voor dertig jaaren met mijnen amptgenoot, den heer NOEL, in eene afzetting van den voorarm ondernomen en wel bij gelegenheid van een geval, dat een geweer geſprongen was en het gewrigt der hand en de onderste einden van het ellebeen en den draaijer verbrijzeld had.

Wanneer de beenderen van het gewrigt der hand ſlegts verbrijzeld zijn, zo dat de einden van het ellebeen en des draaijers niets geleden hebben, moet men de afzetting *in de gewrigten* van deze beenderen met het gewrigt der hand doen, omtrent op dezelfde wijze, als men de vingers uit derzelver gewrigten neemt, of zo als men de beenderen der nahand van de beenderen van het gewrigt der hand afſcheid; doch men moet altijd agt geeven, dat men zo veel van de huid behoud, als mogelijk is.

Voor meer dan dertig jaaren ſprong een geweer in de hand eens bedienden van den heer VAN IMBRECOURT. De beenderen der nahand en een gedeelte van de beenderen der voorhand waren verbrijzeld; doch de einden der beenderen van den voorarm en de kraakbeenderen, die ze omkleeden, waren beſchadigd. Ik ſcheidde derhalven

met een incisiemes het gewrigt der hand zeer zorgvuldig uit de geledingen met den voorarm en droeg zorg, dat ik met de snede van het instrument de kraakbeenige einden van den voorarm niet raakte. De lijder had verder geen toevallen en de stomp was binnen veertig dagen volkomen toegeheeld, zonder dat ik ergens eene merklijke afschilfering daar aan bespeurde.

Wijl ik overtuigd was, dat het zo gevaarlijk niet is, als de ouden meenden, een lid uit het gewrigt af te scheiden, besloot ik in het boven verhaalde geval, er de proef van te neemen. Het gevolg, dat ik bij het afzetten der vingers uit derzelver gewrigten en bij het afzetten van den arm uit het schouderblad gezien en ondervonden had, maakte mij onbeschroomd. Ik overlei derhalven bij mij zelven en dagt, wijl bij het afzetten der vingers en des arms uit de gewrigten met het schouderblad het lidteken zig zo wel vormt over de kraakbeenen, waarom zou het zig niet even zo wel vormen over die, welken de ondereinden van den voorarm bekleeden? Daarenboven, wanneer ik de hand uit de gewrigten afscheide, houd ik den voorarm langer; een voordeel, dat de lijder moet ontbeeren, wanneer men hem de beenderen doorzaagt.

Volgens deze waarneeming en de gronden, welken mij deeden besluiten om het afzetten der hand in haare gewrigten te onderneemen, geloof ik, dat men in zekere gevallen het afzetten van den voorarm in zijne gewrigten met den opperarm en die van het been in zijne gewrigten met de dije zou kunnen onderneemen. De heer BRAS-

DOR heeft aangetoond (*), dat men het afzetten der armen, beenen en dijën in derzelver gewrigten kan onderneemen. Ook heeft de heer HOIN mij berigt, dat hij met het gelukkigste gevolg een been in het gewrigt van de knie afgezet heeft. Het was te wenschen tot bevordering der wetenschap, dat iemand al de waarneemingen, hiertoe betreklijk, bij elkander verzamelde, om de vooroordeelen der Heelmeesters tegen het afzetten uit de gewrigten geheel en al te verbannen. Ik weet, dat de heer LOUIS eene verhandeling over deze gewigtige stof beloofd heeft (e5).

De heer LOUIS raad bij het afzetten van den voorärm aan, dat men na de onderschepping der vaten de kokers der spieren zal opsplijten, ten einde de verstopping der vogten te verhoeden, welke

(*) *Memoires de l'acad. roy. de Chirurgie. Vol. V.* 4°. Zie ook TRECOURT, in de *memoires & observations de Chirurgie. Paris* 1769, 8°.

(*e*5) [Het vooröordeel, tegen de afzetting der leden in derzelver gewrigten, is thans zo heerschend niet meer. Zedert dat beroemde mannen zig deze stof hebben aangetrokken en de oefenende Heelmeesters hebben doen blijken, dat het geene nieuwigheid is; maar dat zelfs de oudsten en beroemdsten der Genees- en Heelkundigen, in voórkomende gelegenheden, daar van reeds gebruik hadden gemaakt. Men zie, dit aangaande, de werken van HIPPOCRATES, GALENUS, SEVERINUS, PARE, HILDANUS en veele anderen. —— Ook pleiten rede en ondervinding voor derzelver bestaanbaarheid. De meer genoemde GESSCHER, een man, wiens oordeel en ondervinding allezins de blijken eens grooten Heelmeesters opleveren, hier op zinspelende, zegt: „ dat ze *beschouwelijk* genomen, geenerlei „ merklijk, althans, geenerlei onverwinlijk gevaar insluit; „ en *oefenend*, dat ze gedaan is met eenen uitslag, al„ zints beäntwoordende aan het oogmerk." *Oeff. Heelk*, §. 3236.]

door het gezwel, dat na het afzetten volgt, kon veroorzaakt worden, en ſchrijft derhalven voor, de kokers onder de huid langs de ſpieren te klooven. Ik heb volgens dit voorſchrift de operatie nooit zelf ondernomen, noch zien onderneemen; ik zou vreezen eenige ſlagader en zekere deelen, die men in agt moet neemen, te kwetzen. Egter heeft de ondervinding ook geleerd, dat, om het zwellen der ſpieren, het ſpannen der kokers en de ophoping en verſtopping der vogten te vermijden, men ſlegts maar eenen vereenigenden band behoeft aan te leggen en maar even zamen toe te trekken.

Als men het middenste en bovenste gedeelte van den voorärm wil afzetten, moet men hem door den helper laaten houden, en, zo als ik te vooren aangeweezen heb, de banden aanleggen; de Heelmeester, die de operatie doet, moet zig tusſchen het lichaam en den arm van den lijder plaatzen, en met een mes, dat eene bolle ſnede heeft, (zie plaat III. fig. 4.) eene kringvormige ſnede maaken. Misſchien zal men zig verwonderen, dat ik deze mesſen boven de kromme mesſen verkies, waar van de Heelmeesters zig bij het afzetten der leden altijd bediend hebben. Schoon men doorgaans het kromme mes gebruikt, heeft de ondervinding mij nogthans geleerd, dat eene holle ſnede, gelijk die van het kromme mes, de ſpieren niet zo gemaklijk en naauwkeurig doorſnijd, als eene bolle ſnede. De holle ſnede, hoe wél dezelve geſlepen is, kauwt, ſcheurt de deelen en ſnijd alleenlijk, wanneer men de kringvormige ſnede doet, door dat men ze op de ſpieren drukt, wijl men met een krom mes niet wél de

beweeging van eene zaag kan namaaken, eene beweeging, welke onvermijdelijk noodzaaklijk is, om de ſpieren juist door te ſnijden. Maar met een bol mes maakt men de kringvormige ſnede met minder moeite en meer juistheid en zo, dat de lijder minder pijn gevoelt; en dit inſtrument kan men volkomen even als een zaag beweegen. Men herinnere zig hier bij het geen ik in het zesde hoofdſtuk van het inciſiemes met eene bolle ſnede gezegd heb (*).

Als hij nu de *kringvormige* ſnede tot op de beenderen gemaakt heeft, ſnijd hij met het klein tweeſnijdend mes den band tusſchen de beide beenderen door en omſnijd zo veel mogelijk het beenvlies rondom de beenderen, ſchraapt het naar de onderste deelen van het lid af, voltooit de operatie, zo als wij gezegd hebben, en legt het verband en den band aan.

(*) Onder de nieuwlings opgegeeven amputatiemesſen verdienen inzonderheid de mesſen van POTT en DESAULT genoemd te worden. Dat van POTT is negen en een halven duim lang en naar onder toe anderhalven duim breed, van boven ſmaller en een weinig ingebogen. Zie BRAMBILLÆ *Inſtrum. chirurg. Viennenſe. Tab. LXI. fig.* 8. Maar het mes van DESAULT is twaalf en een halven duim lang en naar onder een duim breed, van boven loopt het ſpits toe en heeft te weêr zijden eene ſnede; en dus kan het ook gebruikt worden om het vlies tusſchen twee beenderen, als bij voorbeeld tusſchen het ellebeen en den draaijer los te ſnijden. DESAULT volvoert het afzetten met dit mes in de helft van den tijd, welken een ander met een krom mes tot het verrigten van deze operatie nodig heeft. L.

III.

Van het afzetten des opperärms.

Deze verrigt men aan het onderfte, middenfte en bovenfte gedeelte des opperärms, boven de inplanting der peezen van de driehoofdige armfpier, en in zijn gewrigt met het fchouderblad.

Volgens de manier, door de meeste fchrijvers voorgefteld, om den opperärm in deszelfs bovenste en middenste deelen beneden de pees der driepuntige [*deltoides*] armfpier aftezetten, fnijdende gemeenlijk met het kromme mes de fpieren door, zijn de punten van de tweehoofdige fpier en de einden der elleboogsfpieren, of der fpieren, welken den arm uitfpannen, niet in de zelfde ftrekking met de doorgezaagde beenderen, maar fchijnen ze veel eer te verlaaten, en zig er van te verwijderen en naar boven te loopen, het welk den ftomp kegelvormig maakt en der geneezing hinderlijk is.

Om dit ongemak te vermijden, en den ftomp eene platte oppervlakte te geeven, moet men de voorfchriften volgen, die VALENTIJN (*) ons gegeeven heeft. Men moet namelijk deze fpieren niet doorfnijden, voor dat men aan den voor- en den opperärm eene behoorlijke houding ge-

(*) *Recherches critiques fur la Chirurgie moderne.* 1772. Zie ook *Sammlung der auserlefenften und neusten Abbandlungen für Wundärtze. 3tes ftück. S. 71.*

geeven heeft, om de opperdeelen dezer ſpieren langer te maaken, op dat de vleeſchige deelen na het afzetten zo lang en zelfs langer mogen zijn, dan het einde van het afgezaagd been, en dus hetzelve kunnen omgeeven en als bedekken.

Ik heb door proeven aan verſcheiden lijken, die nog warm en welker gewrigten nog zo buigzaam waren als in een levend lichaam, waargenomen, dat, wanneer men den voorärm naar den opperärm buigt, in dezen ſtand den opperarm naar vooren draait en den elleboog laat zakken, het lichaam van de tweehoofdige ſpier geſpannen en naar haare bovenste inplantingen getrokken word; dat, wanneer men den voorärm uitſtrekt en den opperärm digt aantrekt, de vleeſchige deelen, welken de ſpieren, die den voorarm uitſpannen en zig met eene peesagtige uitbreiding aan den elleboog hegten, aangetrokken en om hoog geheven zijn. Ik heb deze proeven aan een ſterk geſpierd perſoon herhaald, en er dezelfde gevolgen uit getrokken.

Volgens deze gemaakte waarneemingen laat ik den voorärm buigen, den opperärm naar vooren draaijen, den elleboog af hangen, en begin in dien ſtand met het mes met de bolle ſnede de tweehoofdige ſpier tot op het been door te ſnijden. Zo dra ik deze ſpieren doorgeſneden heb, laat ik den voorärm uitſtrekken en breng den geheel uitgeſtrekten opperärm in eene ſterke ſpanning; in deze houding ſnijd ik de ſpieren door, welken den voorärm uitſpannen en eindig mijne kringvormige ſnede op het been (*f*5)

(*f*5) [Dit voorſchrift, 't welk onze ſchrijver op het ge-

Doch, om de operatie voor den Heelmeester gemaklijker te maaken, op dat hij den helper het behoorlijk gemak zou kunnen verſchaffen en den arm in deze verſchillende houdingen brengen, moet hij deszelfs plaats van buiten tegen den arm neemen. Als hij het been doorgezaagd en de compres weggenomen heeft, die de ſpieren terug houd, ſtrekken deze beide ſpierige deelen zig nog over het einde van het been uit, zo dat zij het been omvatten en bedekken; in plaats, dat volgens de gewoone manier, welke ik in een lijk volgde, om ze met deze te vergelijken, de einden der vleeſchige deelen van het einde des beens verwijderd zijn, om welke reden de ſtomp dan ook altijd kegelvormig word. De operatie duurt daarom ook niet langer; maar zij is even ſpoedig verrigt. De verandering van houding geſchied, gelijk VALENTIJN zegt, in een oogenblik.

Men kan hier uit afneemen, dat, wanneer men de kringvormige ſnede op deze wijze maakt, het einde van het afgezaagde been zig als in de vleeſchige deelen verbergt, zo dat de heeling zeer ſpoedig kan volgen en men in het geheel geen merklijke ſchilfering beſpeurt, voornaamlijk,

tuigenis van den heer VALENTIJN volgt, word door den heer PORTAL tegengeſpoken; en welke juist het tegengeſtelde, de ontſpanning naamlijk, aanbeveelt. Zie *Hiſtoires de l'Academie des Sciences de Paris*, *année* 1773. Deze ſchrijver vooronderſtelt, dat de ſpieren in eene uitrekking veel meer na de afzetting zullen intrekken en verkorten, dan dezelve doen, wanneer zij ten tijde eener ontſpanning worden doorgeſneden. —— Eene aanmerking, welke onzes bedunkens door oefenende Heelmeesters wel verdient in overweeging genomen te worden.]

wanneer het beenvlies niet door de tanden der zaag gescheurd is, en de stomp zal dan ook eene platte oppervlakte hebben.

Maar men moet, gelijk LOUIS voorschrijft (*), het beenvlies op het nauwkeurigste rondom de beenderen en zo na mogelijk aan de vleeschige deelen affnijden, voor dat men het naar onder schraapt, het welk veeleer bij den opperärm en bij de dije dan bij den voorärm en de scheenbeenen kan geschieden. Bij het afzetten, waar van wij hier spreeken, legt men het tourniquet zo hoog aan als mogelijk is, op dat het den lijder niet moeilijk valle en geheel onbelemmerd op de slagaders zou kunnen werken; de spieren zelven vat men met twee banden zamen en maakt tusschen dezelven de kringvormige snede.

Als men genoodzaakt is, de afzetting aan de bovendeelen van den opperärm boven de *inplanting der driepuntige armspier te doen*, moet men de afzetting met de vleeschlappen eveneens in het werk stellen, als of men den opperärm uit zijn gewrigt met het schouderblad wilde neemen.

Hier volgt de manier van DE LA FAIJE, om den opperärm uit de geleding met het schouderblad af te zetten, zo als hij ons dezelve heeft mede gedeeld.

„ Na dat de opperärm in de behoorlijke houding geplaatst, dat is, zo veel mogelijk aan „ de borst gebragt is, ten einde de driepuntige „ spier van den arm zig uitspanne en verlenge, „ maak ik ", zegt DE LA FAIJE, „ met een regt

(*) *Memoires de l'acad. roy. de Chirurgie. Tom. II. p.* 272.

„ en gewoon incisiemes op den afstand van drie „ of vier vinger breed van de opperste deelen „ des schouderblads eene incisie in de dwarste, „ waar door ik de driepuntige spier tot op de „ beenderen scheide. Hier op maak ik er nog „ twee of drie in de lengte, de eene voor-„ waard, de andere agterwaard, en wel zo, „ dat zij loodregt op de eerste vallen en met „ deze eene soort van lap vormen, onder den „ welken ik, na dat ik den zelven afgescheiden „ heb, het incisiemes breng om de beide hoof-„ den der tweehoofdige spier en den beurs-„ band [*ligamentum capsulare*] van het ge-„ wrigt door te snijden. Daar na kan ik met „ weinig moeite het hoofd van het been naar mij „ haalen en door middel van het incisiemes, waar „ mede ik van beide zijden insnijde, en het welk „ ik tusschen de beenderen en de spieren breng, „ welken onder de okzels zijn en de vaten be-„ vatten, afscheiden. Terwijl ik dit doe, rigt „ ik de snede van het instrument naar het been „ toe, onderschep de vaten zo digt mogelijk on-„ der den okzel, en neem den opperarm weg, „ de spieren een vinger breed onder den band „ doorsnijdende. Ik maak als dan den lap klei-„ ner, ten einde hij volkomen op het deel passe „ en de geheele vlakke pan van het schouderblad „ bedekke, zo dat er slegts eene kleine halve kring-„ vormige wond overblijft. Ten laatsten laat „ ik ook nog de einden van den band, die ter „ onderschepping gediend heeft, door het on-„ derste gedeelte der wond uithangen (g5).

(g5) [Eenigen onderscheppen, alvoorens zij de incisie

Onder al de wijzen, om den arm uit zijn gewrigt af te zetten, is er geen gemaklijker om uittevoeren, dan die van DE LA FAIJE; zij heeft we- [illegible]

doen, de bloedvaten onder den okzel; en fluiten in deze onderſchepping tevens een gedeelte der huid en ſpieren in. — PLATNER beſchrijft deze manier zeer klaar, daar hij zegt: „ men heeft een zeer groote en zeer kromme „ naald, met een ſterken, drie of vier dubbelden, gewasch- „ ten draad, of ſterk bandje, voorzien. Met deeze ſteekt „ men, onder den arm, de huid en alle ſpieren, van de „ eene zijde tot de andere, zodanig door, dat de naald digt „ langs het been heen gaa, en dus alle de groote vaten, „ die onder den okzel naar den arm toeloopen, zonder „ dezelve te kwetzen, onderſchept worden. Alle deeze „ vaten bindt men vervolgens, nevens het vleesch, te ge- „ lijk, met den draad, zodanig, dat in den geheelen arm en „ deszelfs nog leevende deelen, nergens eenige klopping „ der ſlagaderen meer beſpeurd worde. ” Na dat de arm is weggenomen, „ als dan worden de ſlagaderen, en dee- „ ze lappen, van de andere deelen afgezonderd, met klei- „ ne naalden en draaden onderſchept en toegebonden; „ waar op men de ſpieren en huid, beneevens de voorheen „ aangelegde draaden, afſnijdt, bedekkende met het over- „ blijvende de ſchouderpan of holligheid des ſchouder- „ blads. ” Zie zijne *handl. tot de Chirurgie* I. D. bl. 212. en 213. — Van dit gevoelen zijn ook de heeren GARENGEOT en HEISTER. Zie HEISTER's *Heelkundige onderwijzingen*. D. II. bladz. 594.

LE DRAN egter, en veelen met hem, keurt deze voorzigtigheid af, als te pijnlijk en omſlagtig zijnde: en doet de onderſchepping niet voor dat de arm is weggenomen. Zie zijne *Oper. der Heelkonst*, bladz. 416. en 417.

ULHOORN heeft, om in dit geval het gevaar der bloedſtorting te ontwijken, een bijzonder ſoort van *tourniquet* voorgeſteld, 't welk waarlijk meer in de kragt eener verbeelding, dan in een wezenlijk nut te kunnen toebrengen, beſtaar. Zie zijne *aant. op* L. HEISTER, *Heelk. onderw.* D. II. bl. 593. l. B.]

wezenlijke voordeelen, welken deze Heelmeester ook opgeeft, maar ik zou bij deze afzetting het incisiemes met de bolle snede, waar van ik gesproken heb, boven het gewoone regte verkiezen.

Als men nu den lap, welken de driepuntige armspier vormt, teruggeslagen en tot ondersteuning van denzelven eene compres aangelegd heeft, onderzoekt men nauwkeurig, of de ziekte, welke ons deed besluiten tot de operatie, in het been zelve eindigt en of de beursband en het hoofd des beens niet tevens beledigd zijn, gelijk zulks plaats kan hebben, wanneer een schoot het been op deze plaats getroffen heeft, zonder den beursband of het hoofd des beens te beschadigen, e. z. v. In dit geval trekt men het opperärmsbeen, het welk niet meer aan het tegenoverstaande been hangt, vast naar zig en doet hier de operatie van het afzetten, als of men ze in het gewrigt doet, doch draagt zorg, den beursband of de spieren, die zig rondom het hoofd des beens tot aan deszelfs hals hegten, met de snede van het incisiemes niet te raaken. Als men de vaten onderschept heeft volgens het voorschrift van DE LA FAIJE, en het beenvlies, het welk het einde van het been omgeeft en in dit geval zig dikwijls met punten en ongelijkheden, die de deelen zouden kunnen beledigen, eindigt, opgesneden en afgeschaafd heeft, zo moet men het einde van het been doorzaagen. Doch, om dit met gemak te kunnen doorzaagen, rust men het op eene verheven stelling of schraag, want het is niet mogelijk, gelijk LOUIS dit aanmerkt, het zonder dezelve door te zaagen. Verders moet men de

wond met eene fijne ſpons of met linnen, in laauwen wijngeest gedoopt, uitwasſchen, om de ſchilfers of het zaagzel, dat op de ſpieren valt, af te neemen; op de wond zelve legt men dan den lap, welken de driepuntige ſpier vormt, bedekt het geheel met eene genoegzaame hoeveelheid geſchaafd plukzel, waar op men fijn plukzel legt en hier over eindelijk compresſen en een bekwaam verband (*h5*).

Er zijn gevallen, (*) waarin men verpligt is, de afzetting boven de inplanting van de pees der driepuntige armſpier te doen, ſchoon het been daar niet gebrooken is. In dit geval moet men de ſlagader digt bij den okzel zoeken, en zo dra men dezelve gevonden heeft, zo digt mogelijk bij het been eene kromme naald door brengen, zo als PETIT dit beſchrijft, de ſlagader met den draad omvatten en onderſcheppen; als men de onderſchepping gemaakt heeft, ſnijd men me

(*h5*) [Dit afzetten met den lap is in de voorige Eeuw allereerst gebezigd; men vind van hetzelve melding gemaakt door den heer JOUNG, in zijn werkje genaamd *Currus triumphalis e terebintho*, *Lond.* 1679. — Kort daar na heeft de Amsterdamſche Heelmeester VERDUIN, zie zijne *Briefsgewijze verhandeling*, *Amſt.* 1696. zig als uitvinder hier van opgedaan. Vervolgens is deze wijze door de heeren RAVATON en VERMALE, (zie LE DRAN, *oper. der Heelkonst*, bladz. 411. en 413.) veranderd en verbeterd; en vooral tot het afzetten van het ſcheen- en kuit been aangepreezen. Dan deze wijze van afzetting, ſchoon thans nog door éénigen ſtaande gehouden, is om haare onvolkomenheden bijna geheel verbannen. Men zie over het een en ander SHARP, *oordeelkundige Aanmerkingen*, *Hoofdſ.* XXXVII. als ook GARENGEOT, *operations de Chirurgie*. *Tom.* III. *pag.* 413.]

(*) HALLERI *Disſertationes chirurgicæ. Tom. V. p.* 221.

het incisiemes met de bolle snede de driepuntige spier boven haare pees door, maakt de beide incisiën ter zijde, zo als DE LA FAIJE die aanbeveelt, slaat den lap met eene compres te rug en maakt met het instrument de kringvormige snede zo, dat men de spieren een duim breed beneden de onderschepping doorsnijd; hier op legt men de gespleeten compres aan, om de spieren te rug te houden, legt het deel op de schraag en zaagt het door. Den arm afgenomen hebbende, legt men den lap, die van de driepuntige armspier overgebleven is, op de wond, vult dezelve met geschaafd zagt plukzel op en legt er compressen en een bekwaam verband over heen.

Doch, niet tegenstaande de hier gegeeven beschrijving der handgreepen in deze operatie, moet de handelwijze door ons beschreven, veranderd worden naar den aart en de kentekens der ziekte, welken tot de operatie aanleiding geeven en naar de onderscheiden toevallen, die dezelve kunnen verzellen en naar oneindig veele omstandigheden, welken dezelve meer of min verward maaken.

Zo zijn bij voorbeeld de omstandigheden verschillende, welken ons tot het afzetten bepaalen en ons verpligten, den arm in het gewrigt aftezetten of het been onder deszelfs hoofd aftezaagen.

DE LA FAIJE, wien ik mijn handschrift mededeelde, voor dat het ter drukpers ging, zegt bij die gelegenheid in zijnen brief: „ ik weet niet, „ wat men daar bij wint, wanneer men een klein „ eind van het been afzaagt en het hoofd van „ den opperärm in het gewrigt laat blijven. Zal

„ de lijder dus doende minder pijn daar aan hebben? of zal de heeling dan ſpoediger gelukken? of dient dit terug gebleeven hoofd nog „ tot iets?

Doch het geen men er bij wint, wanneer men het einde van het been afzaagt en het hoofd van den opperärm in het gewrigt laat, beſtaat daar in, dat men bij deze afzetting niet zo veele deelen doorſnijd, als wanneer men het hoofd des beens uit het gewrigt los ſchilt en *hoe meer men doorſnijd, hoe meer deelen men in eene operatie ſcheid, des te grooter zijn de gevolgen daar van.* Volgens deze grondſtellingen, welken door de dagelijkſche ondervinding bevestigd worden, is het eene zekere zaak, dat de afzetting onder het hoofd des opperärms van zo veele toevallen niet verzeld is, als die, welke men in het gewrigt onderneemt. Men zal hier van te meer overtuigd worden, wanneer men in aanmerking neemt, dat men in de afzetting onder het gewrigt met het ſnijdend inſtrument de kleine ronde ſpier, de bovenste ſchouderbladsſpier, de onderste ſchouderbladsſpier en de ſpier onder het ſchouderblad liggende, welken met de capſula van het gewrigt vereenigd zijn ter plaatze, daar de inplantingen der ſpieren van het hoofd des beens zijn, welke eene ſpieragtige capſula vormen, die met de eerste vereenigd is en het geheele hoofd van het been des opperärms omvat, doorſnijd; zo verſchoont men den lijder van de pijn, die met deze ſnede onvermijdelijk gepaard gaat, en van de toevallen, die er op volgen. Wij ſtaan toe, dat het terug gebleeven ſtuk van het hoofd tot niets kan dienen, maar, wat nadeel kan het ook toebren-

gen? Waarom zal men hetzelve, zonder noodzaak, wegneemen, te meer, daar het van gevolgen kan zijn, welken men kan vermijden, wanneer men de gezonde deelen ſpaart en de inciſie beneden het hoofd van het been doet,

Menig een zal misſchien van gevoelen zijn, dat het gevolg van de afzetting uit het gewrigt, het welk zo veele Heelmeesters hebben ondervonden, mij omtrent de gevolgen, welken ik van deze operatie vrees, zou kunnen gerust ſtellen; doch het is genoeg, dat men deze gevolgen te vreezen heeft, en ik zie daar en boven geen noodzaaklijkheid om deze operatie te doen, wanneer noch het hoofd van het been, noch de capſula beledigd zijn, waar door wij tot het wegneemen van dit ſtuk zouden moeten beſluiten.

De heer DE LA FAIJE verzekert mij in den zelfden brief, dat men de afzetting uit het gewrigt volgens zijne manier zeer dikwijls in het leger met het gelukkigſte gevolg gedaan heeft, en dat hij in de wijze van dezelve te doen, zedert dat hij de verhandeling in druk heeft gegeeven, niets veranderd of er bijgevoegd heeft (*).

(*) In deze operatie ſtelpt men het bloed door bijzondere hier toe uitgevonden tourniquets, waar van er een door DAHL, (zie *Platneri Suppl. Tab.* III. & IV.) een ander door den heer MOHRENHEIM (zie *Beobachtungen verſchiedener chirurgiſcher vorfälle. Wien. I. Band* 1780. 8°. *Tab. I. Fig.* VI. VII. uitgevonden is; of, gelijk BROMFEILD, enkel door de drukking van den vinger. Het laatſte middel verkies ik altijd boven de beide eersten. L.

I V.

Van het afzetten van het been.

HET is een voornaame regel bij het afzetten van het been, de operatie onder de verhevenheid van het scheenbeen te doen, om de peezen der spieren niet te raaken, die het been naar de dije buigen.

Om de bloedvloeijing onder de operatie te kunnen bedwingen, legt men op het middenste gedeelte van het dijebeen, daar de slagader voorbij loopt, eene trapswijze compres aan, welke men door middel van eene tweede, die men rondom het geheele been slaat, verzekert, en hier legt men het tourniquet aan, het welk aan eenen bekwaamen helper word toevertrouwd.

Alle de Heelmeesters willen, dat men de operatie zó zal doen, dat de huid, voornaamlijk die, welke de knie en het voorste gedeelte van het been bedekt, lang genoeg blijve, om het einde van het been na het afzetten te bedekken, en de vorming van het lidteken te bevorderen.

Hier toe slaan PAREUS en GUILLEMEAU voor, het lid te buigen en de kringvormige snede te maaken. Doch andere Heelmeesters hebben deze gevoeglijke houding weer verworpen, wijl het zo gemaklijk niet is, een kringvormige snede met het kromme mes te maaken, waar van men zig bij deze operatie bediende, als wanneer men

het lid uitſtrekt en in evenwigt houd. „ Deze „ houding ”, zegt LOUIS, (*) „ heeft oogen- „ ſchijnlijke bezwaarlijkheden; want na de ope- „ ratie laat men de dije en den ſtomp buigen en „ door deze bewegingen word de huid om hoog „ getrokken en laat noodwendiglijk het einde van „ het been ontbloot. ”

Om te verhoeden, dat de huid om hoog trekt en het einde van het been na het afzetten ontbloot, moet men den raad van PAREUS en GUILLEMEAU volgen, en de huid, welke het voorste gedeelte van het been bedekt, doorſnijden als het been gebogen is, zonder zijne toevlugt tot de leêſchroef of de bank van F. VAN HILDEN of het inſtrument van HIPPOCRATES te neemen. Men kan deze inincifie zeer gemaklijk doen met het mes met de bolle ſnede (Pl. III. fig. 4.)

De lijder plaatst zig op eenen ſtoel, die van eene behoorlijke hoogte moet zijn, of op den kant van het bed, en zet den gezonden voet op den grond, welke, nevens het been en de dije met linnen bedekt en omwonden moet zijn. Het beledigt been moet door de helpers gehouden en onderſteund worden; een van dezelven moet het been, de andere de dije houden; die het been houd, moet het een weinig naar de dije buigen en onder het opligten van de knie tevens de dije een weinig naar het bekken opligten. De deelen in dezen ſtand gebragt zijnde, omvat de helper, die de dije houd, met beide handen het bovenste gedeelte van het been en trekt de huid naar de

(*) *Memoires de l'Acad. roy. de Chirurgie, Tom. II. p.* 374.

knie toe. De Heelmeester, die de operatie doet en tusfchen de beenen naar binnen ftaat, legt boven en vervolgens onder eenen band aan om de fpieren vast te houden, laatende tusfchen beide eene ruimte van omtrent twee vinger breed.

Ik ftel het geval, dat men het regte been moet afzetten, zo moet de Heelmeester de regte hand tusfchen de dije en het beledigd been doorbrengen; een helper geeft hem het mes in de hand: het mes gevat hebbende, buigt hij het gewrigt der hand om, zet het onderfte eind van het mes aan den inwendigen hoek van het fcheenbeen en fnijd in eens de huid en het vleesch tot over het kuitbeen door. Zo dra deze fnede gedaan is, ftrekken de helpers, welke het lid vasthouden, het zelve uit en houden het in evenwigt. In dezen ftand zet de Heelmeester het einde van het mes aan het kuitbeen, daar hij de eerste fnede geeindigd heeft, en volbrengt in eens de *kringvormige fnede.*

Als het linke been afgezet moet worden, bedient hij zig van de linke hand en verrigt daar mede het geen hij met de regte zou gedaan hebben, om het regte been af te zetten. Doch, zo hij met beide handen niet wél kan opereeren en dat hij der linke hand niet magtig is, drukt hij met de regte hand de punt van het mes tegen den inwendigen hoek van het fcheenbeen, trekt het mes met eene beweging even als van eene zaag naar vooren en fnijd in eens de huid en de fpieren tot over het kuitbeen door. Zo dra deze fnede gedaan is, brengen de helpers het been in den evenwigtigen ftand; alsdan brengt de Heelmeester het mes onder het been door, buigt het

gewrigt van de hand een weinig terug, zet het einde van het mes aan het kuitbeen, daar hij de eerste ſnede geëindigd heeft, en volvoert de kringvormige ſnede, door het mes van deszelfs einde tot aan de punt als eene zaag te beweegen.

De beide wijzen om de kringvormige ſnede te maaken, zijn omtrent dezelfden, of men het regte of het linke been afzet. Het komt alleen op den Heelmeester aan, om die te verkiezen, welke hij het gemaklijkst kan verrigten. Met dit mes ſnijd men de huid en de ſpieren nauwkeurig door, het welk men met het kromme mes niet kan doen, gelijk ik reeds boven §. II. gezegd heb, wijl naamlijk alle gelijke vlakten beter door eene bolle dan door eene holle ſnede doorgeſneden worden, en wijl men der eerste de beweeging van eene zaag kan geeven, het welk ten aanzien van een krom mes niet wel kan plaats hebben. Daarenboven, door deze wijze van de kringvormige ſnede te maaken, bedekt de huid het einde van het afgezaagde been na het afzetten, het welk, gelijk wij reeds aangemerkt hebben, het vormen van het lidteken zeer bevordert. Hier door worden de inciſien op twee onderſcheiden tijden, welken PETIT voorſtelt, en die, welke men in derzelver plaats geſteld heeft, en volgens welke men de huid van den inwendigen hoek des ſcheenbeens tot boven het kuitbeen maakt, voor nutteloos verklaart.

Na deze kringvormige inciſie ſnijd de Heelmeester met het klein tweeſnijdend mes den band tusſchen de beenderen en de ſpieren, welken over en tusſchen de beenderen zijn, door ſnijd zo

veel als mogelijk is met de punt van dit inſtrument in het beenvlies, ſcheid het van deszelfs vereeniging af en ſchrabt het naar onder toe, ten einde te kunnen zaagen zonder hetzelve te ſcheuren. Als hij de beenderen afgeſchrabt heeft, legt hij eene gekloofde compres aan, die hij den helper overgeeft, welke de knie vast houd, bind de beenderen met eenen regten band zamen en laat de hoofden daar van houden door den helper, die het been aanvat, legt de beenderen op de ſchraag of ſtelling en zaagt ze door, beginnende met den eersten trek het ſcheenbeen doortezaagen, alsdan het kuitbeen en eindelijk het overige van het ſcheenbeen.

Als het lid nu weggenomen is, laat hij het tourniquet een weinig los om de monden der groote ſlagaders te onderzoeken en onderſchept ze volgens de voorſchreven regelen in §. II. (*i5.*)

De vaten onderſchept zijnde, legt hij eene genoegzaame hoeveelheid geſchaafd plukzel op

(*i5*) [Het is bijna een algemeen voorſchrift der meeste Heelkundigen, zo dra het been is weggenomen, het tourniquet een weinig los te draaijen, om langs dien weg de voornaamste afgeſneden ſlagaderen te ontdekken en vervolgens te binden. —— Dit egter laat zig vrij gemakklijker zeggen dan doen. Wij merken, insgelijks, met den heer GESSCHER, aan, dat zo dra het tourniquet los raakt, het bloed met een zodanig geweld uit alle de afgeſneden takjes vloeit, dat het bijna onmooglijk is, de juiste plaats der vaten, welke men binden wil, te erkennen. —— Wij raaden derhalven, met den heer GESSCHER, alle voorzigtige Heelmeesters, welke deze operatie onderneemen willen, aan, zig alvoorens de juiste plaats dezer bloedvaten door de ontleedkunde eigen te maaken.]

den ſtomp en daar over weêr ruuw plukzel, om op die wijze een kusſen te vormen, het welk eene zagte, weeke en gelijke drukking op al de punten van den omtrek des ſtomps maakt en de holligheden en ongelijkheden kan opvullen. Hier op legt hij de compresſen en den vereenigenden band aan, wél agt gevende, dien niet te ſterk zamen te trekken, ten einde de toevallen te vermijden, die daar uit zouden kunnen ontſtaan. Ook laat hij de helpers de hand tegen het einde van den verbonden ſtomp houden, om eene zagte drukking te maaken. De helpers, die elkander aflosſen, moeten met deze zagte drukking tien of twaalf uuren aanhouden.

V.

Van het afzetten der dije.

ONDER al de afzettingen is er geen, daar het uitſteeken van het been gewoonlijker is, dan bij het afzetten van het dijebeen. De Heelmeesters hebben om die reden ook gepoogd, de oorzaaken daar van te ontdekken en de middelen uittedenken, om die te vermijden. De oorzaaken daar van zijn ook genoeg bekend, maar onder alle de middelen, om dezelven te ontwijken, door de ſchrijvers voorgeſteld, weet ik er, naar mijn oordeel, geen beteren, dan die, welken de heer VALENTIJN onlangs voorgeſlagen heeft (*).

(*) *Recherches critiques ſur la chirurgie moderne. p.* 136. en *Samml. der auserl. Abhandl. für Wundärtze. 3tes Stück, S.* 711.

„ De volgende aanmerkingen ", zegt VALENTIJN, „ welken ik gemaakt heb over de veran-
„ deringen, die de ſpieren ondergaan in de ver-
„ ſchillende beweegingen, waarin zij de deelen,
„ aan dewelken zij vast zijn, verplaatzen, en
„ de ontdekkingen van de werkingen dezer werk-
„ tuigen hebben mij eindelijk overtuigd, dat
„ men het uitſteeken van het been niet anders
„ kan vermijden, dan door de onderſcheiden
„ ſpieren, die het lid omgeeven, dat afgezet zal
„ worden, in de ſterkste uitſpanning door te ſnij-
„ den (*k*5). Om dit in een helderer licht te ſtel-
„ len, zal ik het op de afzetting van de dije
„ toepasſen, als de geene, waar bij het uitſtee-
„ ken van het been telkens voorkomt en in de
„ daad het allermoeilijkst te vermijden is.

„ De ſpieren in het algemeen, welken het
„ meest toebrengen, om den ſtomp eene kegel-
„ vormige gedaante te geeven en zeer ligt van
„ het einde des beens afwijken, zijn de zulken,
„ welker inplantingen het verste van het gewrigt
„ en het middenpunt der beweeging des beens
„ zijn, dat zij beweegen; dezen zijn aan de
„ dije de tweehoofdige ſpier, van dewelke het
„ eene hoofd aan het agterste en bovenste deel
„ der uitſteeking van het zitbeen vast is; de
„ halfpeezige, de halfſpierige, de regte en de
„ ſnijderſpier. Men heeft gemeend, tegen het
„ terug trekken der ſpieren de kruishegting, de
„ languetten van kleefplaaster en de ringbanden
„ te moeten gebruiken. Maar men ziet klaar,
„ hoe belachlijk en gevaarlijk het is, zijne toe-

(*k*5) [Men zie hier over het geen op bl. 300. (*f*5) gezegd is.]

„ vlugt tot dergelijke middelen te neemen, om
„ de doorgefneden fpieren uitgefpannen te houden.

„ Het wezenlijke in dit geval is, eene wijze
„ te bedenken, om de fpieren zo te deelen, dat
„ zij langer zijn, dan de beenderen, en de fpie-
„ ren behouden, welken aan de as van het
„ been vast zijn of in dezelfde ftrekking loopen.

„ Dit onwaardeerbaar voordeel is gegrond op
„ het voorfchrift, dat ik gegeeven heb, en door
„ dit eenvoudig middel vind men de huid en de
„ fpieren, welken volgens de gemeene manier
„ zig meer fchijnen zamen te trekken, in de daad
„ meer verlengd; men neemt veel minder van
„ derzelver zelfftandigheid weg, wijl men ze in
„ haare fterkste uitfpanning doorfnijd. Deze
„ manier bewijst ook verder, hoe nutteloos de
„ afzetting op twee onderfcheiden tijden is. Daar-
„ enboven is deze wijze van afzetten ook zeer
„ gemaklijk uittevoeren, want men behoeft
„ de houding van het lid maar eens geduren-
„ de de kringvormige fnede te veranderen." (l5).

(l5) [Wij merken hier bij aan, dat het, om aan een en ander oogmerk te voldoen, zeer nodig is, het verband zodanig aan te leggen, dat het van boven naar onderen, dat is, van de heup, bij voorbeeld, naar de knie, zijne ftrekking heeft. Hier door belet men, voor eerst, den te grooten en vrijen invloed van bloed naar den ftomp van het afgezette deel; en, ten anderen, kunnen de fpieren en de huid zo veel niet optrekken, om dat dezelven geene ruimte voor haare uitzetting vinden, waar uit dan volgt, dat de ftomp des beens minder ontbloot zal worden.

Wanneer nogthans, niet tegenftaande alle onze pogingen, de ftomp van eenig been merklijk buiten het oppervlak der fpieren uitfteekt, zo zal men verpligt zijn, wil men den Lijder aan geene verdrietige en langwijlige genee-

Volgens het voorschrift van de verandering, welke de spieren in de onderscheiden beweegingen der deelen, aan dewelken zij vast zijn, ondergaan, en volgens de zamenstelling dezer werktuigen, heb ik proeven genomen aan de dije van verscheiden lijken, omtrent op de wijze als ik die in de derde afdeeling beschreeven heb; ik heb dezelfde werkingen waargenomen en meen volgens deze ondervindingen te mogen oordeelen, dat de beste en gemaklijkste manier, om de spieren, na de snede, eene aanmerklijke lengte te doen houden, zo dat zij van het einde des beens niet afwijken, maar het om zo te spreeken als bedekken, die is, welke ik hier ga voorstellen.

Als men den lijder de behoorlijke houding gegeeven, en de helpers omtrent op dezelfde wijze geplaatst heeft, als bij het afzetten van het been, vervolgens het tourniquet zo hoog, als mogelijk is, aangelegd, de huid der dije behoorlijk om hoog getrokken en met eenen band genoegzaam verzekerd, en eenen dergelijken band twee vinger breed onder dezen aangelegd heeft, om de spieren vast aan elkander te drukken, plaatst de Heelmeester zig aan de buitenzijde der dije, die hij wil afzetten, zo dat hem niets hindert, en maakt de kringvormige snede met het mes met de bolle snede.

zing bloot stellen, dit uitsteekende stuk op nieuw weg te neemen. —— De Ouden verkozen hier toe hunne nijptangen enz. Doch wij vinden, met andere geöefende Heelmeesters, het gebruik der zaagen hier toe merklijk beter.]

Ik laat den lijder op eene tot het ſteenſnijden geſchikte tafel, of, als men die niet kan krijgen, op een ledikant, of op den kant van het bed leggen, laatende het gezonde been op den grond hangen en tot aan de heup bedekken en omwinden, en den lijder door de helpers vasthouden: de Heelmeester, die de operatie zal doen, plaatst zig, gelijk ik reeds gezegd heb, aan de buitenzijde der dije, welke hij wil afzetten, laat het lid door de helpers, die het vast houden, uitrekken; en als het geheel uitgerekt is, agterwaard buigen en zo veel mogelijk naar beneden neigen; in deze houding brengt hij de dije in de ſterkste afwijking; door deze houding word het lichaam der regte voorste ſpier en der ſpieren, welken aan de binnenvlakte der dije liggen, uitgeſpannen en om hoog naar derzelver inplantingspunten getrokken. Nu begint hij in deze houding de ſpieren aan de binnenzijde der dije en tevens de voorste regte ſpier en dijeſpier door te ſnijden. Oogenbliklijk daarop ligten de helpers het lid op, buigen het been en de dije naar het bekken toe en brengen het in de ſterkste afwijking. In deze houding ſnijd hij de ſpieren aan de agter- en buitenzijde der dije door en eindigt zijne kringvormige ſnede tot op het been. De verwisſeling der houding kan in een oogenblik geſchieden; het ſchijnt ſchier, als of de Heelmeester niet ophield met ſnijden.

Ik heb deze manier aan verſcheiden lijken beproefd, welken nog warm en derzelver gewrigten zo buigzaam waren als in levende lichaamen; zij heeft alle voordeelen der kringvormige ſnede, welke wij in de derde afdeeling bij het afzetten

van den opperärm aan de middenste en onderste deelen beschreven hebben. Ik had dezelve aan de jonge Heelkundigen en aan verscheiden van mijne amptgenooten laaten zien en hun getoond, hoe het einde van het rolvormige been, als ik de spieren in derzelver verschillende houdingen doorsneed, zig na de afzetting verdiept en van alle zijden door vleeschdeelen omgeeven bevond; in plaats, dat volgens de gemeene manier, welke ik met deze vergeleek, deze even verre daar van verwijderd waren.

Als men nu de kringvormige snede gemaakt heeft, voleindigt men de operatie volgens de overige voorschriften, van dewelken ik bij het afzetten van den arm en het been gesproken heb, men zaagt namelijk het been op de schraag door, onderschept de vaten e. z. v. (*m*5).

Deze

(*m*5) [„ Wanneer de *stomp* dik is, " zegt SHARP, „ valt het zomtijds voor, dat er *tien* of *meer* vaten toegebonden moeten worden e. z. v. —— Dan, wij betuigen, behoudens de agting van dezen beroemden Heelmeester, dat dit ons te omslagtig voorkomt; en wij zijn door ondervinding bevestigd, dat wanneer *twee* of op zijn hoogst *drie* der voornaamste takken gebonden zijn, de overige bloedvlied door het verband, met behulp eener zagte drukking, kan tegen gehouden worden. —— Waar toe dan deze verbazende en langwijlige omslag? —— Het oogmerk immers van een oefenend Heelmeester moet zodanig zijn, dat het, behoudens de zekerheid der uitvoering, tot gemak en veiligheid zijner Lijderen zig uitstrekke?

En, niet tegenstaande wij de toebinding, in deze gevallen, als het kragtdadigst middel voor de bloedstorting aanzien; zo kunnen er zig egter gevallen opdoen, dat men van het zelve geen gebruik, ten minsten niet dat genoeg is, maaken kan. ——— In zo een geval raaden wij

„ Deze wijze van opereeren", zegt VALENTIJN, bladz. 139.; „ is van de gewoone zo zeer verschil„ lende, dat de spieren, welker einden gemeenlijk „ door de grondvlakte des Kegels worden gevormd „ zig hier aan de punt bevinden. Zelfs de algemee„ ne bekleedzelen blijven bij deze wijze van ze te „ scheiden langer, dan wanneer men naar de manier van PETIT opereert."

Als men het afzetten boven de middelste deelen der dije onderneemt, verhindert het boven aangelegde tourniquet den heelmeester, die de operatie doet. Om dit te vermijden en met meer gemak te opereeren, legt men het kussen van het tourniquet van PETIT boven den dijeboog aan en verzekert door middel van eenen gordel, die even als een breukband met eene gesp voorzien is, dit kussen zo, dat het juist op de dijeslagäder treft, welke hier onder den fallopiaanschen band doorloopt, en drukt de slagader, door de schroef eenige reizen om te draaijen, behoorlijk zamen, om het uitvloeijen van het bloed geduurende de operatie te beletten. Het been, welk onmiddellijk onder deze slagäder ligt, dient tot eene tegendrukking van het kussen. De heer DE LA FAIJE heeft mij een tour-

aan, gebruik te maaken van de *eiken zwam*, zijnde door de heer BROSSARD, allereerst, met goed gevolg, hier toe gebezigd; en beschreven in de *Memoires de l'academie de Chirurgie*, tom. III. pag. 4. —— of wel van de fijne zagte spons, waar van de heer WHITE, *An Account of the topical applicatiens of the spunge*, &c. Lond. 1762. spreekt, van welke laatste deze beroemde Heelmeester zegt: dat dezelve hem, op meer dan vijftig persoonen gebruikt, altoos wel, zonder eenige hechting of toebinding te gebruiken, gelukt was, uitgezonderd twee gevallen, in welke hij verpligt was, de onderschepping te verrigten. Men zie over het een en ander *de aant. op de handl. tot de Chir.* van den heer J. Z. PLATNER; D. I bl. 201 (*).]

niquet vereerd, het welk de heer MORAND verbeterd heeft; dit tourniquet heeft eene dubbele schroef en is van eenen gordel voorzien, welken men op den dijeboog aanlegt, om de bloedstorting bij het afzetten van de dije boven het middenste deel behoorlijk te beletten. In het zelfde geval is het den heer LOUIS volkomen wél gelukt, het bloedvloeijen geduurende de operatie te beletten door de slagäder ter plaatze, daar zij onder den boog door loopt, door eenen bekwaamen helper, na dat hij er eene dikke compres op gelegd had, te laaten zamendrukken en er den vinger vast op houden.

LOUIS (*) geeft ook eenen goeden raad, om te beletten, dat de stomp niet in eene spitze punt eindigt. „ Men let niet genoeg", zegt hij, „ op den stand „ des stomps, wanneer men het verband vernieuwt. „ Om de punt van den stomp te verheffen en de wond „ des te gemaklijker te verbinden, buigt men de dije „ om hoog. Maar, hoe meer men met de geneezing „ voordspoed, hoe minder men daar op let, en ik „ heb veele gewonden gezien, welken, als zij zig „ buiten alle gevaar oordeelden, moeilijk zouden zijn „ geworden, wanneer men hun niet toegelaaten had, „ hunne dije in eenen regthoek met het lichaam te „ brengen en ze loodregt in de hoogte beweegen. „ Doch bij deze buiging schijnt het einde van het been „ uittesteeken en het verheft zig ook in de daad bo„ven de horizontaallijn der spieren. Dit is derhal„ven eene geheel strijdige beweeging, welke men „ volstrekt moet verbieden. Maar de Heelmeester „ kan, in plaats van de dije te laaten buigen, het „ verband veel gemaklijker maaken, als hij den lijder

(*) *Mémoires de l'Acad. roy. de Chirurgie, Vol. IV.*

„ door eenen ondergelegden doek op beide zijden laat
„ opligten en onder de lenden en den aars eene kleine
„ vaste en dikke matras of een lederen kusfen legt,
„ dat te deeg met hair opgevuld is."

Na dat ik de afzetting volgens de manier van den heer VALENTIJN in mijne openbaare lesfen gedaan had, heb ik aangetoond, dat, wanneer men den ftomp om hoog ligt en in eene loodregte lijn legt, de fpieren aan de agterzijde van de dije van het einde des beens afweeken en het niet meer van die zijde omgaven. Dit toont de gegrondheid der waarneeming van den heer LOUIS duidelijk aan.

Het misbruik van zalven en digestiven, welken men bij het verband der wond na het afzetten gebruikt, vertraagt de geneezing. Als de verettering reeds begonnen is, behoeft men zulke wonden alleen met droog plukzel te verbinden (*).

Wij laaten het aan de akademie der Heelmeesteren over om de beste handgreepen bij het afzetten der dije uit het gewrigt bekend te maaken, en zullen derhalven hier niets in het bijzonder daar van zeggen (**). Ondertusfchen, wanneer er rondom de onderfte vlakte van de holte des gewrigts eene drooge verfterving plaats had, welke de fpieren, die dit gewrigt omgeeven, verteerd had en er leevend vleesch te voorfchijn kwam, het welk te kennen gaf, dat de verfterving hier ftaan

(*) Het droog verband word insgelijks aanbevolen door den heer BONNAUD. *Journal de Medecine, &c. T. XXXIV. Paris* 1770. L.

(**) Men vind voorbeelden van de afzetting der dije uit het gewrigt in *Opuscules de chirurgie par* MORAND, *Paris* 1768., in de *memoires fur les fujets propofés pour le prix de l'academie roy. de chirurgie. T. IX.*, waarin eene verhandeling geplaatst is van den heer BARBET, en in *Medical commentaries bij a Societij of Edinburgh. Vol. VI.* L.

bleef, en dat dit door versterving aangedaan deel slegts nog even vast was, gelijk ik zulk een geval voor vijf en twintig jaaren in ons hospitaal gezien heb aan een kind van veertien jaaren, het welk brood van brandkoorn had gegeeten, zo zou ik geen bedenking maaken, gelijk de heer DE LA CROIX en ik deeden, om de dije uit het gewrigt af te zetten.

De handgreep bij het afzetten van een lid ter plaatze, daar de drooge versterving zig vast gezet heeft, is eenvoudiger, dan die, welke wij boven beschreeven hebben. In dit geval gebeurt het dikwijls, dat men niet verpligt is, de vaten te onderscheppen en enkel eene kringvormige incisie met het incisiemes, om de spieren door te snijden, is genoeg.

Het gebeurt ook, dat zulk eene soort van versterving, voornaamlijk, als zij van brandkoorn ontstaat, zig bij de gewrigten eindigt, als bij voorbeeld aan de knie. In dit geval kan men het lid uit het gewrigt afscheiden, ten minsten zou ik geen bedenking maaken om het te doen (*n*5).

Ik zou nog meer voorbeelden van dergelijke afzet-

(*n*5) [De heer WRABES heeft voor korten tijd een werkje in Duitschland gemeen gemaakt, waar in hij voorstelt: dat bij eene versterving der uiterste ledematen de afbinding van het verstorven deel, de zekerste en beste wijze van behandeling in deze gebreken is; aanmerkende, dat men daar door veele toevallen, als bloedstorting, het uitsteeken van been en eene langdraadige geneezing enz. vermijdde. Dan, in hoe verre dit waar zij, zal de ondervinding, vertrouwen wij, ons nader bevestigen. Dit is zeker, dat dezelve nog met veele onvolkomenheden zwanger gaat; wij zullen hier bij aanhaalen de woorden van den onvermoeiden GESSCHER; welke, hier op zinspeelende, zegt: ,, dat de wijze van bin-
,, ding, door gemelde Heelmeester gedaan, mij niet slegts
,, te omslagtig, maar ook te wreed toeschijnt." e. z. v.
,, *Oeff. Heelkunde*, D. III. bladz. 120]

tingen kunnen bijbrengen, onder anderen eene, welke in herfstmaand 1771. in ons hospitaal aan een jongeling van agttien jaren ondernomen werd (*).

(*) Ik ga met voordagt de bekende geschillen tusschen BILGUER en zijne tegenpartij, tusschen POTT en KIRKLAND voorbij, welken onderzoeken, in welk geval de afzetting raadzaam is of niet. Liever zal ik eenige nuttige schriften en verhandelingen aanhaalen, welken kortling over deze gewigtige stof geschreeven zijn. Als: ERNST PLATNER *Suppl. in Patris Instit. chirurgiæ Pars I. p.* 123.; *The chirurgical works bij* PERE POTT. *vol.* III. BROMFEILDS *chirurgische Wahrnemungen*; SCHMUCKER *in seinen Wahrnemungen 2ter Theil*; *in den vermischten Schriften 1ter Theil*; PORTAL in *l'Hist. de l'acad. des Sciences année* 1773. 4., en ALANSON in *Observations upon Amputation an the After-treatment. London.* 1779. 8. L.

EINDE VAN HET EERSTE DEEL.

DRUKFOUTEN.

Bladz. 91. reg. 21. in de noot, ſtaat *æterens*, moet zijn *ætereus*.

Bladz. 185. reg. 3. in de noot, ſtaat *aderlatinge*, moet zijn, *aderlatingen*.





